

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ
ІННОВАЦІЙНОЇ ТА ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

**на тему: «УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ НА
ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ»**

**здобувача освіти за ОС «бакалавр»
денної форми навчання**

**галузь знань 07 «УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ»
спеціальність 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»
освітньо-професійна програма «МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ»**

СИДОРЕНКА АНТОНА МИКОЛАЙОВИЧА

**Науковий керівник:
к.е.н., доцент Корнілова І. М.**

Рекомендовано до захисту
на засіданні кафедри менеджменту
інноваційної та інвестиційної діяльності
протокол №16 від 14 червня 2023 р.

Завідувач кафедри
_____ д.е.н., професор Ситницький М. В.

Київ-2023

Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Економічний факультет
Кафедра менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності

«Затверджую»
Завідувач кафедри
менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності,
д.е.н. Ситницький М.В.
_____ 202__ р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу бакалавра
здобувача освіти за ОС «бакалавр» денної форми навчання
галузь знань 07 «Управління та адміністрування»
спеціальність 073 «Менеджмент»
освітньо-професійна програма «Менеджмент організацій»
СИДОРЕНКА АНТОНА МИКОЛАЙОВИЧА

- 1. Тема роботи: «Управління інноваційним потенціалом на промисловому підприємстві» затверджена на засіданні кафедри менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності протокол №5 від 25.11.2022 р.**
- 2. Строк завершення роботи: 05.06.2023**
- 3. Попередній захист роботи: 31.05.2023**
- 4. Предмет дослідження:** теоретико-методичні та практичні аспекти управління інноваційним потенціалом підприємства.
- 5. Об'єкт дослідження:** процеси управління інноваційним потенціалом ДП “Антонов”.
- 6. Мета і завдання дослідження:**
Мета: вивчення теоретико-методичних та практичних питань управління інноваційним потенціалом підприємства для визначення напрямів його подальшої діяльності.
Завдання:
 - 6.1. розглянути сутність інноваційного потенціалу як об'єкту управління;
 - 6.2. вивчити методичне забезпечення оцінювання інноваційного потенціалу;
 - 6.3. надати організаційно-економічну характеристику ДП “Антонов”;
 - 6.4. провести оцінювання інноваційного потенціалу та інноваційного клімату підприємства;
 - 6.5. обґрунтувати інноваційну стратегію підприємства;
 - 6.6. запропонувати організаційні заходи по подальшому розвитку інноваційного потенціалу підприємства.

Календарний план виконання завдання

№	Зміст виконаної роботи	Строки виконання	Відмітка керівника про виконання
1.	Вибір теми бакалаврської роботи	жовтень 2022	
2.	Затвердження теми бакалаврської роботи	листопад 2022	
3.	Розробка плану виконання роботи і узгодження його з науковим керівником	листопад - грудень 2022	
4.	Пошук інформаційних та наукових джерел для написання першого розділу, робота над першим розділом	грудень 2022 -лютий 2023	
5.	Оформлення першого розділу та подання його на розгляд науковому керівникові	лютий - березень 2023	
6.	Пошук інформаційних матеріалів і робота над другим розділом	березень - квітень 2023	
7.	Оформлення другого розділу та подання його на розгляд науковому керівникові	квітень 2023	
8.	Підготовка третього (конструктивного) розділу	травень 2023	
9.	Попередній передзахист роботи	10.05.2023	
10.	Доопрацювання та остаточне оформлення роботи з урахуванням пропозицій попереднього захисту і зауважень наукового керівника	травень 2023	
11.	Підсумковий передзахист роботи Остаточне затвердження змісту та структури роботи.	31.05.2023	
12.	Усунення зауважень, що були зроблені на підсумковому передзахисті роботи	Травень-червень 2023	
13.	Завершення написання роботи	05.06.2023	
14.	Перевірка роботи на плагіат	червень 2023	
15.	Зовнішнє рецензування бакалаврської роботи	червень 2023	
16.	Рекомендація бакалаврської роботи до захисту на засіданні кафедри менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності	червень 2023	

ЗМІСТ

ВСТУП.....	2
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ.....	4
1.1. Інноваційний потенціал як об’єкт управління.....	4
1.2. Методичне забезпечення оцінювання інноваційного потенціалу підприємства.....	14
РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА “АНТОНОВ”.....	24
2.1. Організаційно-економічна характеристика підприємства.....	24
2.2. Оцінювання інноваційного потенціалу та інноваційного клімату підприємства.....	32
РОЗДІЛ 3. ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ДП “АНТОНОВ”.....	41
3.1. Обґрунтування інноваційної стратегії підприємства.....	41
3.2. Організаційні заходи щодо розвитку інноваційного потенціалу підприємства.....	47
ВИСНОВКИ.....	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	55
ДОДАТКИ.....	61

ВСТУП

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю формування, підтримування й розвитку інноваційного потенціалу з урахуванням усіх його складових; забезпечення належного рівня функціонування внутрішнього середовища, взаємодії із зовнішнім середовищем й адаптації до нього з урахуванням усіх суттєвих вимог споживачів, актуальних стандартів, ситуації державної економіки тощо.

Належний рівень інноваційного потенціалу з коректним веденням інноваційних процесів підвищує інвестиційну привабливість і виступає передумовою для зайняття передових позицій на обраному ринку з можливістю їх утримання. Високий рівень управління інноваційним потенціалом забезпечує високий рівень конкурентоспроможності підприємства з підтримкою достатнього рівня адаптаційного потенціалу.

Даною проблематикою займалась значна частина вітчизняних науковців, серед яких можна відокремити таких як І. Федулова, О. Петіна, М. Тисько, Н. Сиротинська, Т. Тищенко, С. Єфімова, Л. Лощина, І. Єпіфанова, І. Корнілова, О. Маслак, Н. Коваль, І. Новікова, Л. Оліх та інші. Це підтверджує широку базу досліджень означеної проблематики, значну різноманітність поглядів і суджень фахівців. До іноземних експертів з даної та суміжних тематик, які зробили внесок в розвиток теоретичної бази дослідження, можна включити П. Друкера, Дж. Бесента, К. Крістенсена, Я. ван ден Енде та інших.

Метою дослідження є вивчення теоретико-методичних та практичних питань управління інноваційним потенціалом підприємства для визначення напрямів його подальшої діяльності.

Предметом дослідження є теоретико-методичні та практичні аспекти управління інноваційним потенціалом підприємства.

Об'єкт дослідження становлять процеси управління інноваційним потенціалом ДП "Антонов".

Досягнення поставленої мети дослідження забезпечується через реалізацію наступних завдань:

- розглянути сутність інноваційного потенціалу як об'єкту управління;
- вивчити методичне забезпечення оцінювання інноваційного потенціалу підприємства;
- надати організаційно-економічну характеристику ДП “Антонов”;
- провести оцінювання інноваційного потенціалу та інноваційного клімату підприємства;
- обґрунтувати інноваційну стратегію підприємства;
- запропонувати організаційні заходи по подальшому розвитку інноваційного потенціалу підприємства.

Теоретична основа складається з положень щодо визначення інноваційного потенціалу та його складових, засад його управління та методичних підходів до оцінювання.

До інформаційної бази входять наукові та практичні роботи науковців, нормативно-правові акти України, фінансова звітність підприємства, статистичні дані та інші джерела, в яких висвітлено проблеми управління інноваційним потенціалом підприємств.

Практична цінність роботи зумовлюється можливістю використати отримані результати досліджень для обґрунтування інноваційної та визначення напрямів подальшого розвитку інноваційного потенціалу в контексті забезпечення реалізації інноваційних цілей підприємства.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Інноваційний потенціал як об'єкт управління

Значення інноваційного потенціалу для розвитку підприємств, для реалізації інноваційної стратегії, для забезпечення конкурентоспроможності.

Проблематика інноваційного потенціалу широко розглянута в економічній літературі. Ця тема вивчається багатьма дослідниками, що підтверджується значною кількістю визначень, які при порівнянні показують певну розбіжність між їх поглядами.

Поширеним є бачення інноваційного потенціалу в контексті ресурсного забезпечення, за яким інноваційний потенціал розглядається як:

- сукупність різних видів ресурсів: матеріальні, інтелектуальні, інформаційні, фінансові та інші, – необхідних для ведення інноваційної діяльності;
- сукупність сформованих економічних і соціальних ресурсів, що за певних умов дають змогу реалізувати інноваційну діяльність з метою задоволення нових суспільних потреб;
- накопичений обсяг даних про здійснення досліджень і розробок та отриманих від них результатів [11].

Таке трактування поняття інноваційного потенціалу є обмеженим через відсутність чи недостатній акцент на обсягу процесів, які здійснює підприємство: потенціал розглядається в статичному вимірі. До того ж в останньому визначенні виражена помилка щодо ототожнення інноваційного потенціалу з інформаційним, що робить його більш звуженим.

За думкою інших науковців інноваційний потенціал визначається через призму необхідних можливостей або стану організації, а саме як:

- незадіяні можливості, зумовлені сформованим ресурсним забезпеченням;
- сукупність сил, джерел, засобів, потенціал генерації результатів для розвитку інновацій в організації при створенні належних умов;
- ступінь готовності виконати задані цілі для досягнення мети: ступінь готовності до введення інноваційних змін стратегічного значення;
- особлива категорія, яка складається не лише з відповідних ресурсів з механізмами їх системного застосування, а й активних інноваційних процесів на мікроекономічному рівні [11].

Дані визначення більш обширно розкривають сутність інноваційного потенціалу. Останні з них особливо підкреслюють його динамічну сторону, що відображено на рис. 1.1.

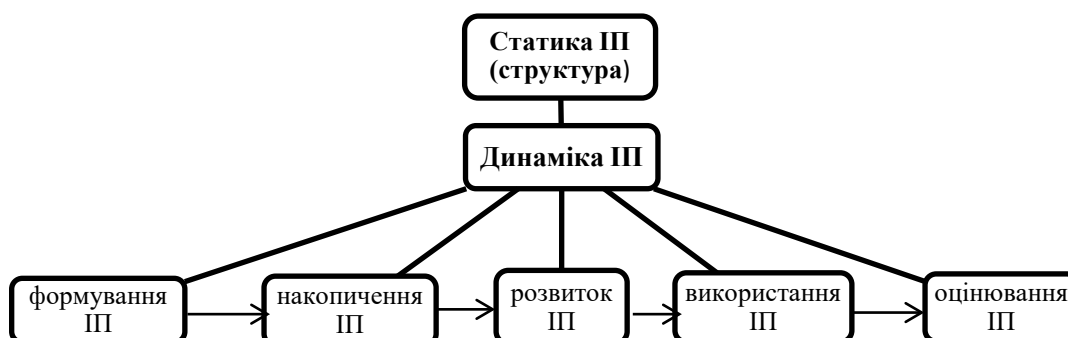


Рис. 1.1 Поєднання статичних і динамічних аспектів інноваційного потенціалу

Джерело: [24]

На рис.1.1 відображені впорядковані етапи динаміки інноваційного потенціалу. Кожен із них передбачає фокусування на необхідних аспектах. Під час формування потрібна організація логістики, яка матиме належний рівень і матиме ефективний розподіл витрат для їх мінімізації. Для етапу накопичення необхідним є встановлення стандартів для підвищення рівня конкурентоспроможності виробництва, а також врахування відгуків

споживачів для якомога повнішого задоволення їх потреб щодо параметрів продукції. Етап розвитку передбачає розвиток економічної системи з урахуванням усіх стимулів й антистимулів, які впливають на нього. Використання вже зумовлює створення та реалізацію вигідних інноваційних проектів, з урахуванням таких елементів як ціль, бар'єри, принципи й результати – формуються орієнтири й обмеження. Під час цього етапу важливою є підтримка чи збільшення активності підприємства в усіх наявних напрямках діяльності. Після цього ведеться оцінюванням з використанням вибраного підходу, кожен з яких має свої особливості.

Для забезпечення ефективного управління інноваційним потенціалом важливого значення набуває усвідомлення його рис. Інноваційний потенціал характеризується наступними рисами [14]:

- системність – його елементи поводяться як одне ціле;
- структурність – потенціал складається з сукупності неоднорідних елементів;
- складність – потенціал містить складові, які можна розділити на менші елементи;
- динамічність – наявність постійного розвитку (чи просто змін) в часі;
- циклічність – вплив закономірностей економічного й технічного розвитку;
- ризикованість – наявність невизначеності;
- відкритість – вплив зовнішніх чинників на потенціал;
- диференціація - системні елементи виконують лише власні функції;
- пропорційність – узгоджена кількість кожного елементу системи для ефективного використання потенціалу.

Для оптимального задіяння інноваційного потенціалу у забезпеченні досягнення цілей інноваційного розвитку підприємство має бути здатним до вирішення наступних завдань:

- вчасного виявлення актуальних інноваційних проблем і потреб потенційних споживачів;
- висування конкурентоспроможних ідей щодо нових технологій і продуктів;
- підтримування належного функціонування підприємства з найбільш результативним використанням інвестицій;
- забезпечення розробки й здійснення стратегічної програми організаційного й технічного розвитку підприємства;
- прийняття оптимальних рішень щодо інновацій;
- забезпечення достатнього обсягу складових інноваційного потенціалу [14].

В літературі [37] виділяються такі складові інноваційного потенціалу як: внутрішня (суб'єктна), ресурсна, результативна. Всі вони знаходяться у взаємодії і стані взаємовпливу.

Внутрішня складова складається із суб'єктів внутрішнього середовища, які мають відношення до інноваційної діяльності. До них входять наступні елементи [37]:

- потенціал організаційної структури – загальний механізм, який забезпечує функціонування відділів підприємства з підтримкою взаємозв'язку між ними;
- управлінський потенціал – спроможність кадрового складу до забезпечення необхідних умов для створення, утримування та розвитку соціально-економічної системи в межах підприємства;
- потенціал маркетингу – здатність до цілеспрямованого й систематизованого забезпечення маркетингових функцій для досягнення комерційного успіху на визначених ринках з максимальним урахуванням встановлених стандартів і потреб для кожного з них;

– потенціал логістики – максимальна дієздатність інтегрованих у всі види діяльності відділів щодо забезпечення переміщення потоків у часі та просторі (до даних потоків належать кадрові, матеріально-технічні, енергетичні та інформаційні).

Внутрішня складова розглядається як основа для інших, оскільки забезпечує досягнення максимальної результативності від інших елементів.

Результативна складова є результатом реалізації інноваційної продукції з урахуванням наявного рівня розвитку інноваційного потенціалу. Збільшення обсягу цієї складової закладає засади для подальшого розвитку інших означених елементів.

Варто зазначити, що ступінь адекватності інноваційного потенціалу поставленим цілям розвитку визначають саме ресурси й здатність належним чином їх використовувати. У табл.1.1 вказані їх типи.

Таблиця 1.1

Типи ресурсів інноваційного потенціалу

Тип ресурсів	Короткий опис
Наукові	Передбачають дослідження та розробки, ноу-хау.
Технічні	Передбачають виробниче обладнання, основні та допоміжні матеріали, технічне оснащення для виробництва нової продукції.
Технологічні	Складаються з прогресивних організаційних методів і технологій виробництва.
Кадрові	Мають демографічний та кваліфікаційний склад, стан плинності, адаптивність до змін.
Інформаційні	Система для пошуку інформації з інноваційного розвитку й можливого міжорганізаційного обміну знаннями.
Організаційні	Передбачають наявність відповідної організаційної структури з використанням чітких каналів для комунікації та інформаційного розподілу.

Продовження табл. 1.1

Фінансові	Складаються з вирахованих динаміки основних показників, умов кредитування та можливостей фінансування НДДКР.
Просторові	Складаються з виробничих площ, характеру об'єктів нерухомості, комунікацій за певного розміщення.

Джерело: [15]

Багато експертів вважають, що ключовою ресурсною складовою є кадрова, що було поставлено під певний сумнів. За І. Адізесом наявність кадрів не має сенсу без належного рівня їх організації: люди – результат їхнього середовища [45]. Важливість врахування кадрової складової інтелектуального потенціалу при розгляді інноваційного потенціалу підприємства відмічається в працях вітчизняних науковців. Зокрема, Л. Федулова виділяє інтелектуальний потенціал, якого можна розглядати як підвид кадрового й інформаційного потенціалу. На рис. 1.2 наведений його вплив на формування та підтримку інноваційного потенціалу.

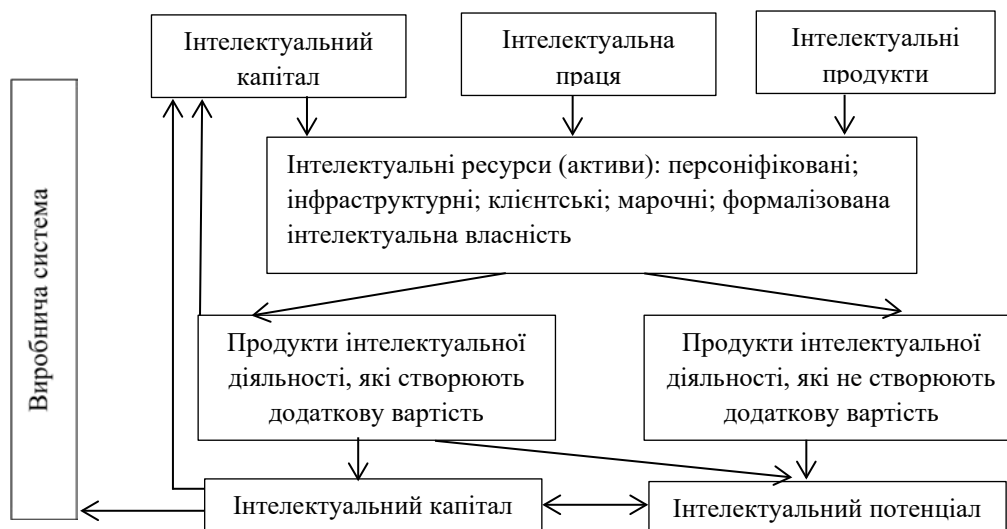


Рис. 1.1 Схема впливу інтелектуального потенціалу на формування та підтримку інноваційного потенціалу

Джерело: [33]

Отже, інтелектуальна активність людини породжує нові знання, які перетворюються в інновації, які застосовуються у виробничому процесі. На

основі утворених процесів формується певна система з виробничою структурою, яка складається з 2 типів факторів виробництва: уречевлених і неуречевлених. Знання дозволяють перетворити суспільне виробництво із матеріального в інноваційне зі зменшенням обсягу праці: на виробництві механічне використання праці переходить в інтелектуальне. Результатом інноваційного виробництва є матеріальний продукт та інтелектуальний капітал: знання, які використовуються для отримання інтелектуальної ренти й конкурентних переваг [33].

Для визначення ступеня ворожості інноваційного клімату також слід звертати увагу на розгляд категорії «інноваційний адаптаційний потенціал», який дозволяє врахувати рівень його вразливості від впливу зовнішніх чинників (активних та пасивних), зокрема, викликаних дією інструментів державної промислової, науково-технічної, інноваційної політики, чи несприятливим інноваційним кліматом, а також, спроможність його збереження та розвитку на основі врахування результатів аналізу стану інноваційного клімату та інноваційного потенціалу в еволюційному розрізі [34].

Управління інноваціями, відповідно й інноваційним потенціалом, як процес, є організованою та систематизованою працею, яка базується на раціональних судженнях. Систематизована інновація передбачає цілеспрямований пошук змін і систематизований аналіз можливостей, які можуть надати дані зміни, для досягнення економічного чи соціального ефекту.

Досягнення максимальної ефективності в управлінні можливе за рахунок:

- 1) оцінювання складових інноваційного потенціалу (найважливіший чинник);
- 2) здійснення SWOT-аналізу;
- 3) розробки інноваційної стратегії, яка передбачає максимізацію позитивного впливу з мінімізацією негативного;

4) коректно сформованої інноваційної політиці, яка має передбачати певну модель поведінки в межах внутрішнього середовища й адаптивність до зовнішнього середовища;

5) оцінювання ефективності керівного складу.

Для оцінювання інноваційного потенціалу можна виділити такі показники: кадрові, інформаційні, фінансові, матеріально-технічні, організаційні, управлінські та ринкові.

Окрім того, для будь-якого керівника, який відповідає за управління інноваційним потенціалом, необхідне усвідомлення того, що ризик є супровідним явищем до прогресу й потребує здебільшого позитивного відношення: ризик дає можливості для розвитку: як при позитивному, так і часом при негативному результаті.

За І. Адіесом інноваційний процес, як й інші процеси в людській діяльності (у тому числі, й управління інноваційним потенціалом), може передбачати наявність тих чи інших змін. У свою чергу зміни обов'язково породжують проблеми (у тому числі виникнення ризиків), степінь чи кількість яких залежить від швидкості та масштабу самих змін [45].

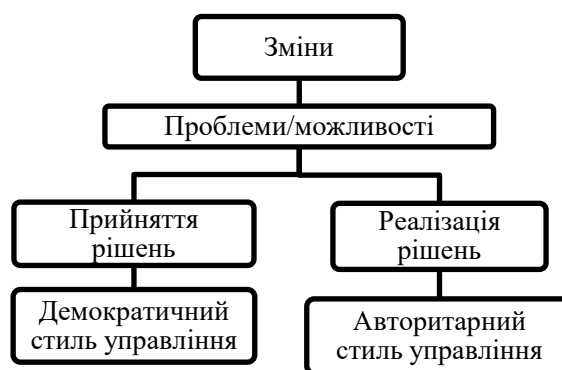


Рис.1.2 Узагальнена схема управління змінами за І. Адіесом

Джерело: [45]

Важливо зазначити, що прийняття рішення обов'язково повинне мати відношення до реалізації: складові рішення мають послідовний зміст реалізації. Процес прийняття рішень має бути демократичним, з можливістю

вільного обговорення наявних варіантів. Також є необхідним врахування всіх релевантних аспектів для усунення чи мінімізації неузгодженостей.

На відміну від попереднього зразковий процес реалізації передбачає чітке незворотне виконання поставлених завдань: підлеглі особи не мають простору для додаткових дій чи роздумів (застосовується здебільшого авторитарний стиль управління, а в умовах кризи також можливий примус). Таким чином переважна відсутність демократії щодо виконавчого складу робітників дозволяє максимально швидко реалізувати поставлені завдання. Треба зазначити, що загалом це не відміняє потребу в наявності інформативного зворотного зв'язку.

Таке поєднання стилів управління дозволяє максимально ефективно реалізувати поставлені цілі незалежно від рівня інноваційного потенціалу (окрім найнижчого) (табл.1.2).

Таблиця 1.2

Рівні інноваційного потенціалу

Джерело для покриття витрат	Опис рівня інноваційного потенціалу	Стратегія (за ринковою позицією)
Високий рівень		
Власні засоби	Значний обсяг власних ресурсів, які дозволяють реалізувати довгостроковий розвиток без зовнішніх інвестицій.	Наступальна.
Середній рівень		
Власні засоби й довгострокові кредити	Підприємство забезпечене всіма важливими ресурсами для виробництва, але для його удосконалення потребує додаткових позикових коштів.	Наступальна, захисна або залежна.

Низький рівень		
Власні засоби, коротко- і довгострокові кредити й позики	Наявність достатнього фінансового забезпечення для короткострокового періоду: для довгострокового необхідним є використання значних фінансових ресурсів, залучених ззовні.	Захисна, залежна або імітаційна.
Найнижчий рівень		
Відсутні	Відсутність або нестача джерел створення витрат.	Відсутня.

Джерело: [3]

При управлінні інноваційним потенціалом підприємства необхідно звертати увагу на важливі аспекти реалізації творчих можливостей співробітників як основної його складової (рис. 1.3).

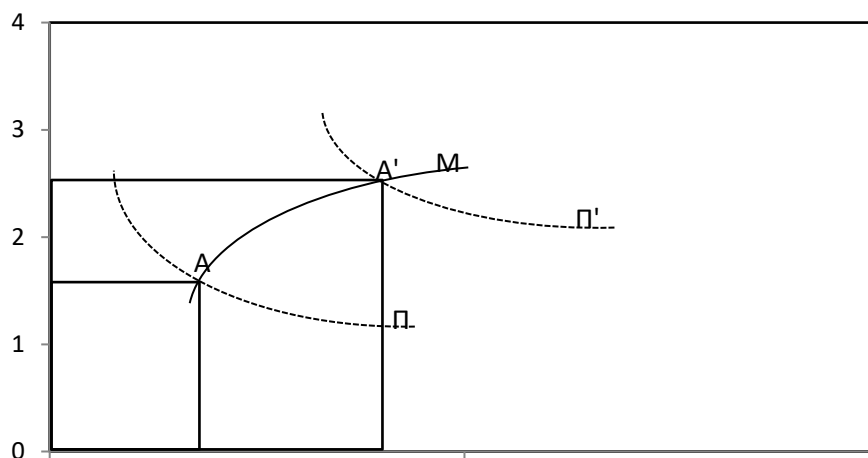


Рис. 1.3 Залежність критичної маси ідей та технічних рішень (вісь x) від їхнього рівня науково-технічної значущості (вісь y).

Джерело: [15]

На рис. 1.3. зображені 3 криві:

- M – відображає критичну масу ідей (необхідна для створення дієвого рішення);
- П – творчий потенціал групи вчених (нижчий рівень значущості);

– Π' – творчий потенціал групи (вищий рівень).

Тут чітко показано, що кількість ідей та рішень залежить від значущості ключового рішення, прийнятого вищим або середнім рівнем керівництва. У межах одного рівня (крива Π чи Π') вже існує обернена залежність між зазначеними змінними. У точці А (або А') вони є рівними. Це означає, що був розглянутий та оброблений максимально необхідний обсяг ідей на заданому рівні [15].

Незалежно від степеню значущості продукції для вищого й середнього рівнів керівництва одним із головних завдань має бути забезпечення максимального розкриття творчого потенціалу працівників з метою отримання необхідної кількості подальших ідей. Для цього керівник інноваційного проекту (або відділу, який має відношення до інноваційної діяльності) має не втручатись у взаємодію персоналу, який веде пошук креативних рішень, без надання вказівок щодо їх ведення. Він повинен усвідомлювати й приймати присутність динамічного хаосу: наявність не до кінця контрольованого порядку в системі з нелінійною динамічною поведінкою. Після здійснення творчого групового процесу менеджер повинен дати свою оцінку з певними висновками, проявляючи компетентність стосовно проблематики обговорюваної теми чи ситуації.

1.2. Методичне забезпечення оцінювання інноваційного потенціалу підприємства

Оцінювання інноваційного потенціалу проводиться для отримання даних, які використовуються керівництвом для прийняття оптимального рішення щодо подальшого розвитку як в короткостроковому, так і в довгостроковому періоді. Окрім того, воно може бути необхідним для надання оцінки з боку партнерів та інвесторів щодо доцільності надання фінансового забезпечення для подальшого масштабування підприємства чи встановлення його вартості для майбутнього продажу.

Оскільки управління інноваціями передбачає наявність певних правил і домовленостей, то оцінювання інноваційного потенціалу теж не є винятком. Попри це оцінювання є певною мірою творчим процесом, який вимагатиме від керівника належної інтерпретації отриманих результатів.

При оцінюванні необхідно дотримуватись таких принципів:

- 1) відповідності короткостроковим й довгостроковим цілям;
- 2) спрямованості на результат (у вигляді прийнятого відповідно до отриманих даних рішення);
- 3) рентабельності проведення (ефект повинен перевищити витрати);
- 4) об'єктивності оцінок;
- 5) систематичності та регулярності проведення;
- 6) прозорості;
- 7) диференційованості (створення конкретних процедур для професійних груп з окремими системами оцінювання);
- 8) комплексності;
- 9) обов'язковості для кожного працівника.

Серед них дотримання принципу диференційованості впливає на дотримання принципу об'єктивності.

У літературних джерелах, пов'язаних з аналізом інноваційного потенціалу, існує значна кількість підходів з чіткими відмінностями й обмеженнями щодо його оцінювання для надання необхідних висновків. Тому керівник має визначити найоптимальніший метод або їх комбінацію з підбором найдоцільніших показників.

Підходи до оцінювання інноваційного потенціалу:

- 1) ресурсний – передбачає фокус на основних ресурсних елементах інноваційного потенціалу;
- 2) структурний – акцент на внутрішньому середовищі підприємства з обов'язковим врахуванням оцінки рівнів керівництва;

- 3) процесний – аналіз інноваційного потенціалу з відповідними процесами, які відносяться до реалізації нововведень;
- 4) цільовий – цільове використання (або формування) показників інноваційного потенціалу із застосуванням функції Харрінгтона;
- 5) системно-цільовий – аналіз систем інноваційного середовища з наданням комплексної оцінки підприємства для прогнозування стану майбутнього проекту;
- 6) діагностичний – обчислення загального стану складових І інноваційного потенціалу експертним шляхом з урахуванням можливостей, наданих внутрішнім і зовнішнім середовищами, з ефективністю їх використання (використовується при нестачі інформації);
- 7) детальний – передбачає експертне оцінювання за окремими блоками (проектний, функціональний, ресурсний, організаційний та управлінський) для надання загальної оцінки інноваційного потенціалу;
- 8) витратний – обчислення всіх витрат щодо складових інноваційного потенціалу;
- 9) фінансово-діагностичний – обчислення фінансових показників з обов'язковим включенням до них витрат на технології та їх реалізацію;
- 10) проблемно-орієнтований – комплексний аналіз інноваційного потенціалу з використанням релевантних показників для встановлення ступеню залученості підприємства до інноваційного процесу;
- 11) стратегічний – розрахунок відносних показників щодо складових ІІІ зі встановленням їх значимості;
- 12) конкурентно орієнтований – оцінка всіх етапів розробки інновації та її комерціалізації з метою отримання нових висновків щодо її конкурентного стану [26].

Ефективне управління спирається на розрахунки показників, які, у тому числі, характеризують управління інноваційним потенціалом.

Для показників загальні критерії представлені за схемою SMART [51]:

- конкретність (specific);

- вимірюваність (measurable);
- досяжність (achievable);
- релевантність (relevant) – повинні мати відповідність до цілей інноваційної програми;
- осяжність (tangible).

Серед усіх можливих необхідними є тільки ті, які дійсно дозволяють отримати належне розуміння ситуації на підприємстві та прийти до необхідних висновків для досягнення розвитку. Результати виділення цих даних (чи в подальшому їх модифікація під наявні умови) визначають інноваційну зрілість організації, яка передбачає готовність до здійснення інноваційних заходів. До того ж перевага надається використанню кількісних або відносних показників для забезпечення якомога більшої об'єктивності, на відміну від використання експертних оцінок, які обов'язково міститимуть суб'єктивне сприйняття представників експертної групи, яка може складатися як з представників підприємства (можливість обмеженого судження), так і з зовнішніх спеціалістів (дорожча в порівнянні з внутрішніми представниками вартість).

Дані мають бути співставними з інноваційним процесом, його елементами входу й виходу. Показники входу дозволяють зробити вимірювання тих змінних, які створюють передумови для успішних інновацій. Показники процесу передбачають врахування тих змінних, які впливають на рух ідей через етапи досліджень і розробок. Показники виходу дають вимір кінцевих результатів інновацій. Чим більшими є ризик і невизначеність, тим більшим може бути фокус на вхідних даних.

Оскільки кадровий потенціал вважається ключовим, то його оцінювання є обов'язковим і в окремих випадках першочерговим.

На рис. 1.4 зображені складові системи оцінювання персоналу підприємства.

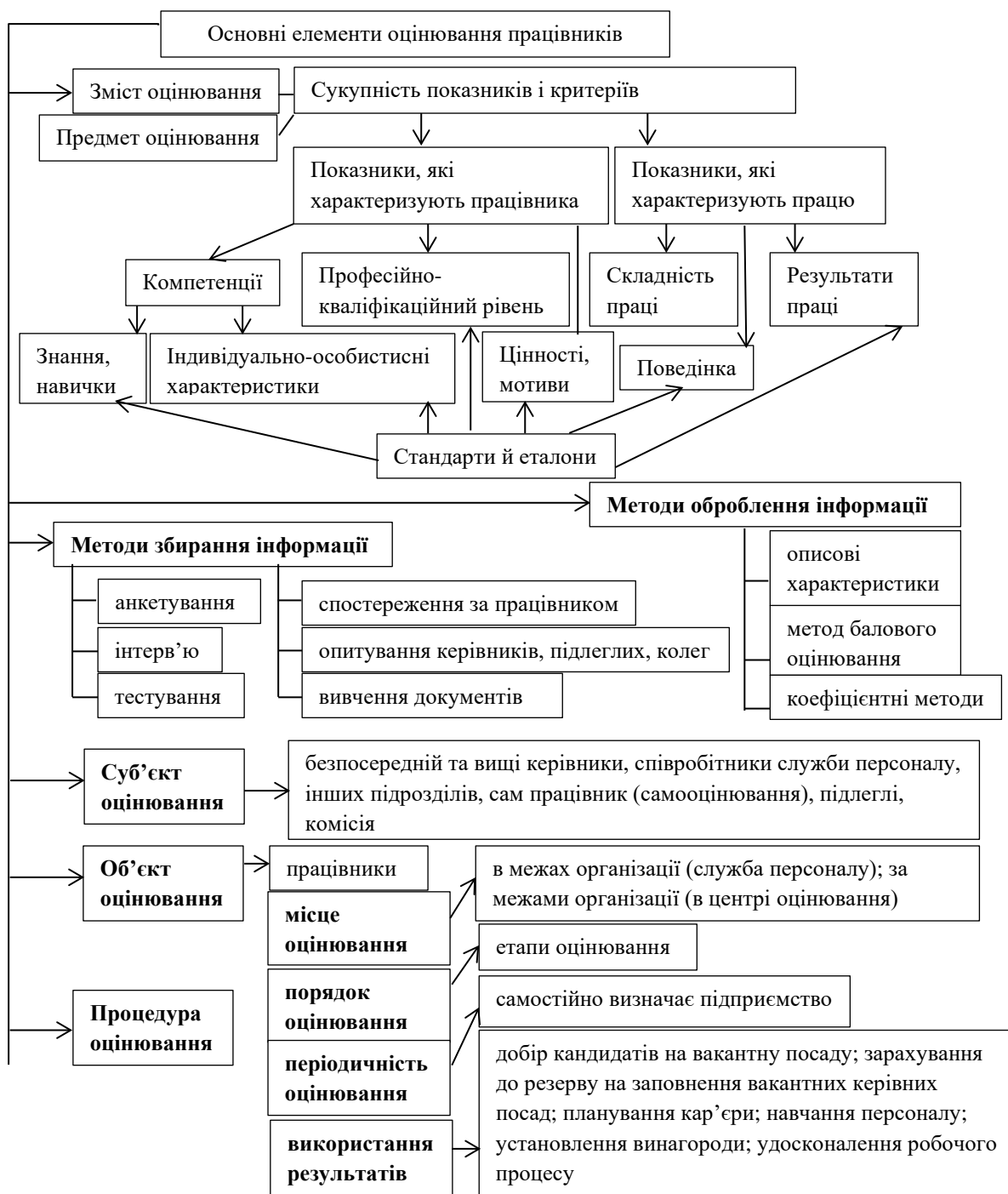


Рис. 1.4 Основні елементи системи оцінювання працівників

Джерело: [36]

У таблиці 1.4 наведені показники, які характеризують кадрову складову інноваційного потенціалу підприємства, які враховуються при оцінюванні його стану.

Таблиця 1.4

Кадрові показники

Показник	Зміст
$S_1 = \frac{Пд}{П_{заг}}$	Чисельність зайнятих дослідженнями й розробками ($Пд$) в загальній чисельності персоналу підприємства.
$S_2 = N_{заг}$	Загальна кількість інноваційних ідей, висунутих за останній період.
$S_3 = \frac{П_{кв}}{П_{заг}}$	Забезпеченість найкваліфікованішими кадрами ($П_{кв}$) в загальній чисельності.
$S_4 = \Gamma_3$	Готовність персоналу до змін.
$S_5 = \frac{Пр}{Пр_{max}}$	Індекс продуктивності праці. Відношення середнього виробітку одного працівника до максимального виробітку на підприємстві.
$S_6 = \frac{З_{Пнт}}{З_{Пзаг}}$	Відношення обсягу зарплати фахівців, які зайняті інноваційною діяльністю до зарплати всіх працівників.

Джерело: розроблено автором на основі [26, 32, 48]

Кадрові показники інноваційного потенціалу відображують продуктивність працівників, їх вплив на науковий розвиток підприємства та залученість до інноваційної діяльності.

Таблиця 1.5

Інформаційні показники

Показник	Зміст
$S_1 = N_{io}$	Кількість інформаційних оновлень.
$S_2 = N_{aid}$	Кількість альтернативних інформаційних джерел.
$S_3 = N_{ep}$	Кількість досліджень й експериментів.
$S_4 = N_p$	Кількість патентів.
$S_5 = \frac{П_{інф}}{П_{заг}}$	Відношення витрат на інформаційну складову до загальних витрат організації за рік.

Продовження табл. 1.5

$S_6 = \frac{Вінф}{Взаг}$	Відношення чисельності персоналу, зайнятого інформаційною діяльністю, до загальної його чисельності.
$S_7 = P_{ic}$	Степінь розвитку наявної інформаційної системи.
$S_8 = t_{ши}$	Часовий обсяг використання штучного інтелекту.
$S_9 = \frac{N_{кші}}{N_{кзаг}}$	Частка корисних ідей, наданих штучним інтелектом, з усіх корисних за місяць.
$S_{10} = \frac{N_{реал}}{N_{заг}}$	Відношення кількості реалізованих інноваційних ідей до їх загального числа.

Джерело: розроблено автором на основі [26, 32, 48]

На таблиці 1.5 вказані показники, які відносяться до оцінювання інформаційної складової (у першу чергу етапів досліджень і розробок), а також ті, які допомагають визначити вагомість інформації та прогресивність інформаційної системи, використовуваної організацією.

Таблиця 1.6

Фінансові показники

Показник	Зміст
$S_1 = \frac{Внддкр}{Взаг}$	Частка внутрішніх витрат на НДДКР серед загальних витрат.
$S_2 = \frac{Вна}{Взаг}$	Частка нематеріальних активів: інтелектуальної власності та технологій.
$S_3 = Ппн$	Прибуток від патентів і ноу-хау.
$S_4 = \frac{ВД}{Внддкр}$	Відношення обсягу інвестицій до витрат на НДДКР.
$S_5 = N_{ii}$	Загальний обсяг інноваційних інвестицій.
$S_6 = ROI_{RD}$	Рентабельність проектів з ДіР або нових програм
$S_7 = N_{ніт}$	Обсяг непроданих/повернених інноваційних товарів
$S_8 = \frac{Вир(нп)}{Вир(заг)}$	Відношення виручки від реалізації нової продукції до загальної виручки за останні роки.

Продовження табл. 1.6

$S_9 = \frac{\text{Вир(заг)}}{\text{ЕВзаг}}$	Відношення загального обсягу виручки до загальних енерговитрат за останні роки.
$S_{10} = \frac{\text{Внкв}}{\text{Внддкр}}$	Частка витрат на навчання кадрів і підвищення кваліфікації до загального обсягу витрат на ДіР.

Джерело: розроблено автором на основі [26, 32, 48]

Таблиця 1.6 містить показники, які дають змогу встановити, наскільки виправданою була розроблена й виставлена на ринок інноваційна продукція, її комерційний успіх. Разом із тим враховуються інтелектуальна й технологічна складові, які безпосередньо впливають на успішність створених товарів або послуг.

Таблиця 1.7

Матеріально-технічні показники

Показник	Зміст
$S_1 = \frac{\text{Внддкр}}{\text{Взаг}}$	Відношення середньорічної вартості прогресивних груп устаткування до середньорічної вартості активної частини основних фондів.
$S_2 = \frac{\text{Опр}}{\text{Озаг}}$	Прогресивність обладнання (відношення обсягу прогресивного обладнання до загального).
$S_3 = V_{\text{мод}}$	Витрати на модернізацію устаткування.
$S_4 = \frac{\text{ОВФн}}{\text{ОВФзаг}}$	Коефіцієнт введення нової техніки (частка нової техніки з основного виробничого фонду).
$S_5 = C_{\text{зву}}$	Обсяг затрат на виробниче устаткування (включно з амортизацією на рік).
$S_6 = C_{\text{мз(ДіР)}}$	Обсяг затрат на матеріальне забезпечення ДіР.

Джерело: розроблено автором на основі [26, 32, 48]

На таблиці 1.7 представлені показники, які допомагають визначити виправданість наявної матеріально технічної бази, яка необхідна як для виробничих, так і науково-дослідних процесів.

Таблиця 1.8

Ринкові показники

Показник	Зміст
$s_1 = \text{Піп}$	Перспективність інноваційної продукції.
$s_2 = \text{З}_{\text{нт}}$	Значимість нової технології.
$s_3 = \text{N}_{\text{нпп}}$	Кількість нових продуктів, послуг і проектів, виведених за останні роки.
$s_4 = \text{T}_{\text{ап}}$	Термін актуальності продукції.
$s_5 = \frac{\text{Онов}}{\text{Озаг}}$	Частка відвантаженої інноваційної продукції.
$s_6 = \text{t}_{\text{ств.п}}$	Час з моменту ініціації нової пропозиції до запуску інноваційного проекту.
$s_7 = \frac{\text{ДЧПнп}}{\text{Оінв}}$	Рентабельність інноваційної продукції (відношення додаткового чистого прибутку від реалізації нового продукту до обсягу інноваційних інвестицій).
$s_8 = \frac{\text{Ці}}{\text{Цкон}}$	Конкурентоспроможність нової продукції (відношення ціни продукції підприємства до продукції конкурента).
$s_9 = \text{N}_p$	Кількість нових ринків.
$s_{10} = \text{N}_{\text{сп}}$	Кількість нових споживачів на ринку.

Джерело: розроблено автором на основі [26, 32, 48]

Показники табл. 1.8 необхідні для встановлення комерційного ефекту від нової продукції, її загальної перспективності та популярності в межах вибраного ринку.

Таблиця 1.9

Організаційні та управлінські показники

Показник	Зміст
$s_1 = \text{З}_{\text{рп}}$	Рівень зрілості підприємства (оцінюється експертною групою з використанням шкали).
$s_2 = \text{N}_{\text{ім}}$	Кількість використовуваних інноваційних методів.

Продовження табл. 1.9

$s_3 = V_{зп}$	Степінь взаємодії між підрозділами.
$s_4 = V_{зрк}$	Степінь взаємодії між рівнями керівництва.
$s_3 = t_{пр.сер.}$	Середня тривалість процесу прийняття рішення.
$s_4 = N_{ппк}$	Обсяг простоїв з вини працівників підприємства.
$s_5 = N_{п}$	Кількість постачальників.
$s_6 = t_{пс}$	Обсяг часу на постачання сировини.

Джерело: розроблено автором на основі [26, 32, 48]

Показники табл. 1.9 дають можливість визначити загальний рівень організаційної складової з використанням коефіцієнтів вагомості щодо кожного показника.

Отже, оцінювання інноваційного потенціалу є багатофакторним процесом, який повинен надати якомога більше розуміння щодо поточної ситуації на підприємстві та його можливостей у подальших періодах. Для його ведення обов'язковою є наявність релевантних показників, які переважно мають бути кількісними або відносними для більш об'єктивного оцінювання. Результати (дані) оцінювання інноваційного потенціалу повинні бути основою для створення висновків і прийняття рішень. Тільки з оцінюванням можливе максимально ефективне управління інноваційним потенціалом. На ефективність також впливають такі фактори як стиль управління, інноваційна політика й інноваційна стратегія, яка передбачає врахування всіх складових даного потенціалу.

РОЗДІЛ 2

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА “АНТОНОВ”

2.1. Організаційно-економічна характеристика підприємства

Державне підприємство “Антонов” – це велике галузеутворююче підприємство авіаційної промисловості України. Воно відповідає за розробку та будівництво нових дослідних літаків і модифікації створених літаків, забезпечує їх експлуатаційний супровід, виконує інженерні роботи з підвищення ресурсу авіатехніки, проводить навчання та перенавчання льотного й технічного персоналу, на чартерній основі здійснює міжнародне перевезення вантажів і займається створенням наземних транспортів.

З 2010 року підприємство набуло можливість вести серійне виробництво, а з 2015 – входить до ДК “Укроборонпром” і наразі продовжує з ним співпрацювати.

За час свого функціонування на підприємстві було розроблено 23 моделі літаків, а також більше 100 типів і модифікацій літальних засобів, що дозволяє задовольнити широкий обсяг інтересів замовників і в цілому мати сильні позиції на ринку авіатехніки.

Станом на кінець 2020 року [39] (останній повністю звітований період) в експлуатації було 1570 літаків серії “Ан”:

- у країнах СНД і Балтії – 1118;
- у країнах дальнього зарубіжжя – 301;
- в Україні – 151.

До основних підрозділів підприємства відносяться наступні [39]:

1. Дослідно-конструкторське бюро.
2. Виробничий підрозділ.
3. Льотно-випробувальна й доводочна база.

4. Служби проектних спеціалістів.
5. Авіаційний транспортний підрозділ.
6. Відділ з техобслуговування й ремонту.
7. Відділ з підготовки льотного складу.

Згідно зі Статутом основними видами діяльності визначені:

- дослідження та розробки у сфері природничих і технічних наук;
- виробництво літальних апаратів і супутнього устаткування;
- ремонт й обслуговування літальних апаратів;
- вантажний авіатранспорт;
- пасажирський авіатранспорт;
- допоміжне обслуговування авіатранспорту;
- складське господарство;
- обслуговування об'єктів;
- професійно-технічна освіта та ін.

Головним нормативним актом, який визначає діяльність підприємства є Статут ДП “Антонов”. Його зміни вносяться за рішенням Концерну “Укроборонпром”. До внутрішніх нормативних актів також належать Правила внутрішнього трудового розпорядку ДП “Антонов” і власна “Антикорупційна програма”.

До законів України, які впливають на діяльність підприємства входять наступні:

- Закон України “Про державну реєстрацію юридичних і фізичних осіб-підприємців”;
- Податковий кодекс України;
- Кодекс законів про працю;
- Господарський кодекс України;
- Закон України “Про оренду землі”;

- Закон України “Про інноваційну діяльність”;
- Закон України “Про розвиток літакобудівної промисловості” №2660-III від 12.07.2001р.;
- Закон України “Про транспорт”;
- Закон України “Про зовнішньоекономічну діяльність”;
- Закон України “Про профспілки, їх права та гарантії діяльності”;
- Закон України “Про охорону праці”;
- Закон України “Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності” та ін.

Підприємство має чітко сформовану й об’ємну внутрішню складову інноваційного потенціалу. Ступінь введення змін й адаптації до зовнішнього середовища переважно визначає вище керівництво. За характером адаптації до змін вона стає органістичною, та на ній діє переважно демократичний стиль управління. Застосовуються переважно економічні методи управління персоналом: використовуються економічні стимули, які прописані в Правилах внутрішнього трудового розпорядку й передбачають матеріальну винагороду, кар’єрне зростання та використання соціального пакету.

Підприємство має матричну організаційну структуру. Відповідно до цієї структури серед переваг можна виділити: ефективніший розподіл всіх наявних ресурсів, вища адаптивність до змін і можливість задоволення високих вимог замовників. Через невелике співвідношення між кількістю осіб з керівництва й персоналом має місце інерція, яка частково компенсується відділами, які відповідають за комунікаційне посередництво між тими відділами, що ведуть основну діяльність. Структурні процеси підлягають під регламентацію за стандартом підприємства СтАН 00.004-2023 “Положення про підрозділ, структурна схема підприємства й підрозділу, посадова інструкція працівника підприємства”, який періодично оновлюється та доповнюється.

Очілюючим підприємства виступає Генеральний директор, призначений ДК “Укроборонпром”. Його заступники (разом із директорами з напрямів) виступають у ролі функціональних керівників і відповідають за вертикальну взаємодію з інтеграцією частини бізнес-процесів. По відношенню до нього у прямому підпорядкуванні знаходяться Перший заступник і Заступник з проектування. Останній з них очолює авіатранспортний підрозділ.

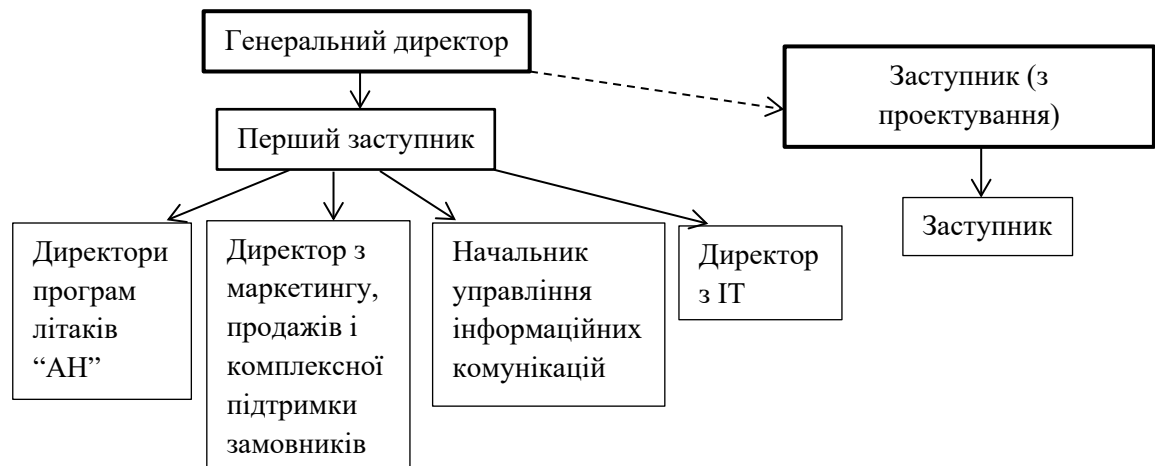


Рис. 2.1. Скорочена схема структури вищого керівництва ДП “Антонов”
Джерело: [39]

За даною структурою на начальника управління інформаційних комунікацій покладена відповідальність щодо взаємодії з джерелами масової інформації, на директора з інформаційних технологій – відповідальність за розвиток ІТ-інфраструктури з відповідними прикладними системами. Директори програм літаків “АН” є відповідальними за забезпечення проходження всього життєвого циклу відповідних видів авіатехніки.

Діяльність певної частини відділів пов’язана з участю у заданих проектах, на кожен з яких назначається проектний керівник. Цей керівник (програмний директор) відповідає за горизонтальну взаємодію між функціональними підрозділами, інтеграцію бізнес-процесів, розподіл певної частини ресурсів (матеріально-технічних, фінансових частин і кадровий та робітничий клас) задля досягнення поставлених цілей з обов’язковим дотриманням принципів проектного менеджменту. Він забезпечує реалізацію проектів на засадах:

- 1) побудови організаційної структури проекту;
- 2) чіткого визначення цілей й завдань;
- 3) комплексності;
- 4) дотримання визначеного плану комунікацій;
- 5) чіткого розподілу відповідальності;
- 6) передбачення та врахування майбутніх ризиків;
- 7) встановлення критеріїв;
- 8) своєчасного управління змінами;
- 9) усвідомлення значення перетворень;
- 10) контролю якості;
- 11) холістичності;
- 12) адаптивності й гнучкості.

Представником вищого керівництва, який безпосередньо відповідає за організацію управління та підпорядковується заступнику Генерального директора, є директор з управління персоналом. На нього перекладаються функціональні обов'язки щодо управління персоналом, його професійної підготовки й перепідготовки.

За маркетингову діяльність відповідають директор з маркетингу, продажів і комплексної підтримки замовників, у підпорядкуванні якого відповідно є такі відділи, як відділ маркетингу, відділ продажу й відділ комплексної підтримки замовників. До того ж є комерційний відділ, який відповідає за збирання та збереження комерційної інформації, яку вже використовують вище зазначені відділи.

Основою маркетингу є комунікації із замовниками. Її забезпечує відділ підтримки замовників.

До середнього рівня менеджменту можуть входити такі підрозділи:

- 1) відділ управління інфраструктурою;
- 2) керівництво виробництвом;
- 3) керівництво ДКБ;
- 4) відділ договорів, управління проектами й планування.

За підтримку узгодженості роботи відділів відповідальні відділ системного зв'язку й відділ виробничої кооперації. Контроль діяльності ДП веде відділ управління якістю, служба технічного нагляду, а також спеціально призначені комісії.

Процес управління має певну степінь автоматизації за рахунок використання системи IT-Enterprise. Результатами її використання є:

- прозорість;
- оперативність;
- зменшення тривалості циклу прийняття рішень;
- підвищення рівня виконавчої дисципліни;
- зручне бізнес-планування.

До можливих сфер застосування IT-Enterprise відносяться:

- бізнес-аналіз даних;
- облік договірних оплат і фінансів;
- планування закупівель;
- ведення документообігу.

На даний момент продовжується розгляд реалізації невикористаних у повному обсязі можливостей, вказаних вище, з плануванням навчання частини персоналу, за що має відповідати Центр навчання даної організації.

ДП “Антонов” має значний кадровий потенціал (таблиця 2.1). Всього на підприємстві працюють представники більше 200 професій та спеціальностей, серед яких є сформований штат вчених і конструкторів, діяльність яких охоплює 35 напрямків досліджень та розробок.

Як засвідчують дані табл. 2.1., на підприємстві більшу частину персоналу (біля 60%) складають співробітники з інженерною та технічною освітами. Отже, підприємство має великий потенціал для ведення всіх етапів досліджень і розробок, а також для реалізації нововведень. До того ж дані показники свідчать про можливість надмірної завантаженості керівництва

фірми, що підтверджується великою частотою зібрань і нарад, на що також впливає матрична структура. Ця проблема має відношення, в першу чергу, до вищого й середнього рівнів управління та може зумовлювати затримку в прийнятті рішень.

Таблиця 2.1

Чисельність штатного персоналу та керівників ДП “Антонов”
станом на 31.12.2020 року

Всього	9474
з них	
Інженерно-технічний персонал	5637
Робітники	3837
Керівники	454
За освітньо-кваліфікаційним рівнем	
Магістри, спеціалісти	4477
Бакалаври	254
Інші рівні освіти	4743

Джерело: складено автором на основі [39]

За результатами дослідження, станом на 2023 рік ситуація з кадровим забезпечення підприємства не набула особливих змін, що показує відсутність значної плинності кадрів (рис. 2.1).

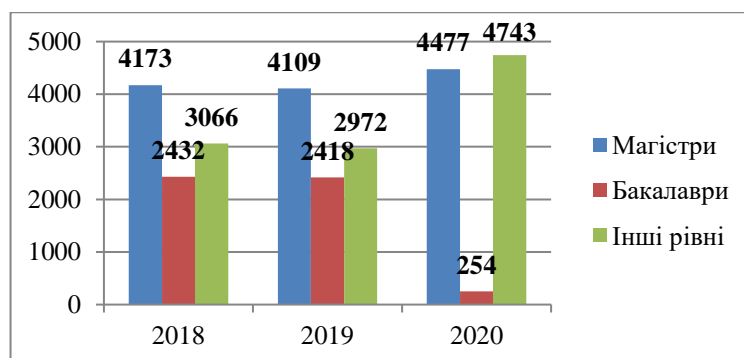


Рис. 2.1. Чисельність персоналу за освітніми рівнями за 2018-2020 роки

Джерело: складено на основі [39]

На рис.2.1 видно, що більша частина працівників за 2018-19 роки має вищу освіту: базову вищу освіту біля 25% й повну – близько 43%. У 2020 році різниця між вищою та іншими рівнями освіти була суттєво зведеною до мінімуму. Попри таку суттєву зміну це не дало негативний вплив на подальшу діяльність підприємства.

Важливим аспектом, що впливає на рівень інноваційного потенціалу підприємства та його відповідність поставленим цілям інноваційного розвитку, є рівень фінансового забезпечення. У табл. 2.2 наведена інформація про основні фінансові показники діяльності підприємства за 2020 – 2023 рр.

Таблиця 2.2

Скорочена фінансова звітність ДП “Антонов”

	2020	2021	2022
Дохід	7 513 302 000	9 361 477 000	9 796 027 000
Чистий прибуток	1 071 816 000	450 918 000	1 256 669 000
Активи	13 792 446 000	14 285 762 000	15 340 438 000
Зобов’язання	4 664 805 000	5 163 611 000	4 360 017 000

Джерело: складено автором на основі [43]

З урахуванням впливу пандемії протягом 2019-2022 років на підприємстві спостерігається відчутне зниження чистого прибутку за 2021 рік. Незважаючи на повномасштабне вторгнення, протягом 2022 року ДП “Антонов” змогло збільшити його обсяг і зменшити зобов’язання. Таким чином, можна побачити, що організація змогла проявити цілком достатню фінансову стійкість. На це вплинуло й збереження платоспроможності підприємства за рахунок автоматизованого бюджетування руху грошових засобів, що забезпечило дотримання безперервного контролю фінансових потоків.

До повномасштабного вторгнення з усього чистого прибутку підприємство мало такий розподіл:

- 1) 30% підлягало вилученню до Державного бюджету;
- 2) інші 70% залишались в ДП для резервного фонду (7%) й для фондів економічного стимулювання (63%).

До фондів економічного стимулювання входять 3 фонди:

- фонд науково-технічного розвитку (займає 70% прибутку із цих 3 фондів);
- фонд соціального захисту працівників підприємства (займає 10%);
- фонд матеріального заохочення (займає 10%).

Проведене дослідження засвідчує, що ДП “Антонов” має певні фінансові можливості для проведення досліджень і розробок, здійснення інноваційної діяльності, що є важливим для характеристики його інноваційного потенціалу та перспектив інноваційного розвитку.

2.2. Оцінювання інноваційного потенціалу та інноваційного клімату підприємства

Діагностика можливостей підприємства щодо здійснення інноваційної діяльності та досягнення цілей інноваційного розвитку, забезпечення конкурентоспроможності в умовах жорсткої конкуренції на ринку наукоємної продукції може бути здійсненна через оцінку його інноваційного потенціалу та інноваційного клімату. Це забезпечить вихідною інформацією щодо визначення стратегічних напрямів розвитку інноваційної діяльності підприємства.

Для оцінювання інноваційного потенціалу ДП “Антонов” були вибрані такі підходи як діагностичний та структурний [8]. Вони дозволяють максимально обширно оцінити стан інноваційного потенціалу підприємства за наявних даних з урахуванням усіх його складових.

У табл. 2.4.-2.6 наведені результати оцінювання стану інноваційного потенціалу ДП “Антонов” за блоками, які характеризують його складові

елементи. Як засвідчують дані таблиці 2.4., рівень загального розвитку продуктового блоку складає 3, що свідчить про наявність серйозних проблем при реалізації інноваційних проектів підприємства. Стан функціонального блоку становить 3,25, що вказує на доцільність додаткової уваги на здійснення виробничих, маркетингових бізнес-процесів на підприємстві.

Таблиця 2.4

Оцінювання продуктового та функціонального блоків інноваційного потенціалу ДП “Антонов”

Компоненти блоків	Бальна оцінка (від 1 до 5)
Продуктовий блок (ПБ)	
1. Стан продуктового проекту 1	3,4
2. Стан продуктового проекту 2	3,7
3. Стан продуктового проекту 3	2,6
4. Стан продуктового проекту 4	3,1
5. Стан продуктового проекту 5	2,2
Підсумкова оцінка ПБ	3
Функціональний блок (ФБ)	
1 ДіР, дослідно-експериментальні та випробувальні роботи	4
2. Виробництво: основне й допоміжне	3
3. Маркетинг і збут	3
4. Сервісні роботи для споживачів	4
Підсумкова оцінка ФБ1	3,5

Джерело: розроблено автором на основі даних підприємства та [39]

У табл. 2.5. представлені результати оцінювання ресурсного блоку інноваційного потенціалу ДП “Антонов”, які вказують, що рівень ресурсного забезпечення становить 3,73. Більш сильними характеристиками відрізняється трудові ресурси підприємства (4,2), що забезпечується, насамперед, кадровим складом дослідників та розробників на підприємстві, та станом інформаційного забезпечення (4,2), також, за рахунок науково-технічних

здобутків, об'єктів інтелектуальної власності. Нажаль, існують певні проблеми щодо матеріально-технічного та фінансового забезпечення реалізації інноваційних проектів, бальна оцінка яких становить відповідно 3.2 та 3.3, що актуалізує потребу додаткової уваги до їх вирішення.

Таблиця 2.5

Оцінювання ресурсного блоку інноваційного потенціалу ДП “Антонов”

Компоненти блоків	Бальна оцінка (від 1 до 5)
Ресурсний блок (РБ)	
1 Матеріально-технічні ресурси (МТР)	
1.1. Сировина, матеріали, паливо, енергія та комплектуючі	3
1.2. Площі та робочі місця, зв'язок і транспорт	2,5
1.3 Обладнання та інструменти	4
Підсумкова оцінка МТР	3,2
2 Трудові ресурси (ТР)	
2.1 Склад і компетентність керівників	4
2.2 Склад і кваліфікація спеціалістів	4,5
2.3 Склад і кваліфікація робітників	4
Підсумкова оцінка ТС	4,2
3 Інформаційні ресурси (ІР)	
3.1 Науково-технічні здобутки, патенти й ноу-хау	4,5
3.2 Економічна інформація	4
3.3 Комерційна інформація	4
Підсумкова оцінка ІР	4,2
4 Фінансові ресурси (ФР)	
4.1 Можливості фінансування	3
4.2 Забезпеченість обіговими коштами	4
4.3 Забезпеченість коштами на зарплату	3
Підсумкова оцінка ФР	3,3

Продовження табл. 2.5

Підсумок за видами ресурсів	
1 Стан матеріально-технічних ресурсів	3,2
2 Стан трудових ресурсів	4,2
3 Стан інформаційних ресурсів	4,2
4 Стан фінансових ресурсів	3,3
Підсумкова оцінка РБ	3,73

Джерело: розроблено автором на основі даних підприємства та [39]

Діагностика стану організаційного блоку інноваційного потенціалу ДП “Антонов” у табл.2.6 дозволяє визначити позитивні характеристики організаційного та управлінського блоків, які оцінюються у 4,25 та 4 бали відповідно, що підтверджує наявний високий потенціал для ефективних управлінських рішень.

Таблиця 2.6

Оцінювання організаційного та управлінського блоків інноваційного потенціалу ДП “Антонов”

Компоненти блоків	Бальна оцінка (від 1 до 5)
Організаційний блок (ОБ)	
1 Організаційна структура (ОС)	
1.1 Конфігурація	4
1.2 Функції	4
1.3 Якість зв'язків	4
1.4 Рівень відносин	5
Підсумкова оцінка ОС	4,25
2 Технологія процесів (ТП)	
2.1 Прогресивність технологій та методів	4
2.2 Рівень автоматизації	4
Підсумкова оцінка ТП	4
3 Організаційна культура (ОК)	
3.1 Комунікаційна система	4
3.2 Досвід організації	5
3.3 Трудова етика й мотивація	4,5
Підсумкова оцінка ОК	4,5

Продовження табл. 2.6

Підсумок за компонентами ОБ	
1 Організаційна структура	4,25
2 Технологія процесів	4
3 Організаційна культура	4,5
Підсумкова оцінка стану ОБ	4,25
Управлінський блок	
1 Керівництво	4
2 Система управління	4
3 Стиль управління	4
Підсумкова оцінка стану УБ	4

Джерело: розроблено автором на основі даних підприємства та [39]

У табл. 2.7. представлена зведена інформація бальних оцінок складових інноваційного потенціалу за блоками його елементів та його загальна оцінка.

Таблиця 2.7

Зведене оцінювання інноваційного потенціалу ДП “Антонов”

Блоки інноваційного клімату	Бальна оцінка (від 1 до 5)
1 Стан продуктового блоку	3
2 Стан функціонального блоку	3,5
3 Стан ресурсного блоку	3,7
4 Стан організаційного блоку	4,25
5 Стан управлінського блоку	4
Підсумкова оцінка стану інноваційного потенціалу	3,7

Джерело: розроблено автором на основі даних підприємства та [39]

На основі вищезазначених оцінок можна зробити висновок про якісні характеристики трудових та інформаційних ресурсів інноваційного розвитку підприємства на фоні вираженого дефіциту фінансового й матеріально-технічного забезпечення, зумовленого втратами 2022 року, що не могло вплинути на загальний стан продуктового блоку інноваційного потенціалу. Водночас, значний потенціал організаційного та управлінського блоків

потенціалу вказує на певні перспективи ефективного управління інноваційною діяльністю підприємства при концентрації уваги на слабких місцях та проблемах при забезпеченні досягнення поставлених цілей.

При розгляді стану інноваційного потенціалу ДП “Антонов” також слід врахувати такий аспект як масштаб потенціалу й просторове розміщення. За існуючими даними, ДП “Антонов” належать 47 земельних ділянок, площею біля 968 га. Майже 15 з них використовувались для основної діяльності (більше 750 га). Військові дії, пов’язані з повномасштабним вторгненням, спричинили втрату належного стану 6 ділянок льотно-випробувальної та доводочної бази в районі с.м.т. Гостомель з наявними в них літаками. Через це значно знизився потенційний обсяг авіаперевезень, які забезпечували основний прибуток. Таким чином, для промислового використання залишились 9 ділянок (біля 364 га), частина яких теж зазнала руйнувань. Внаслідок цього реалізація наявного інноваційного потенціалу не може бути повноцінною протягом поточного й наступного років.

Для компенсації завданих збитків і забезпечення стабільного стану в наступних роках необхідні як короткострокові, так і довгострокові зовнішні інвестиції. Проведене дослідження вказує на середній рівень інноваційного потенціалу, який може стати вищим при відповідності продукції до сучасного попиту замовників й покращенні її реалізації.

При прийнятті рішень щодо подальшого розвитку інноваційного потенціалу, його оптимального використання для досягнення інноваційних цілей ДП “Антонов”, необхідно оцінити стан інноваційного клімату підприємства. Як свідчать дані табл. в табл.2.8., наразі в умовах воєнного стану інноваційний клімат не зумовлює повну реалізацію потенціалу ДП “Антонов”.

Слід відзначити, що на інноваційний клімат безпосередньо впливає стан інвестиційного клімату. Саме він найбільшою мірою визначає розкриття інноваційного потенціалу підприємства. Станом на 2023 рік державні інвестиції не мають такого обсягу через виділення половини загальнодержавного бюджету на військову промисловість.

Таблиця 2.8

Оцінювання інноваційного клімату ДП “Антонов”

Компоненти	Бальна оцінка (від 1 до 5)
1. Оцінка інноваційного макроклімату	
1.1 Соціальна, природно-географічна сфери	3
1.2 Технологічна й науково-технічна сфери	4
1.3 Економічна й фінансова сфери	2,5
1.4 Політична й правова сфери	2,5
Підсумкова оцінка стану інноваційного макроклімату	3
2. Оцінка інноваційного мікроклімату	
2.1 Зона господарювання, сегмент ринку	3,5
2.2 Зона інвестицій	3
2.3 Зона нових технологій і науково-технічних ресурсів	3,5
2.4 Зона сировинних, матеріально-технічних ресурсів	3,5
2.5 Зона трудових ресурсів	4
2.6 Групи стратегічного впливу	3,5
Підсумкова оцінка стану інноваційного мікроклімату	3,5
Підсумки оцінювання інноваційного клімату	
1 Оцінка інноваційного макроклімату	3
2 Оцінка інноваційного мікроклімату	3,5
Підсумкова оцінка стану інноваційного клімату	3,25

Джерело: розроблено автором на основі матеріалів підприємства

З урахуванням такої зміни значний прогрес ДП “Антонов” неможливий без іноземних інвестицій, націлених у першу чергу на довгостроковий термін. Саме тому економічна й фінансова сфери були оцінені найнижче. Найвище була оцінена зона трудових ресурсів: ринок праці досі містить значну частину кадрових ресурсів.

За 2020 рік у звіті про управління щодо клімату були вказані наступні проблеми й ризики [39]:

1. Кон’юнктура ринку літаків та їх ринкових цін, яка могла призвести до недостатнього обсягу замовлень на товари й послуги організації, зростання собівартості продукції.

2. Зростання цін на матеріальні ресурси для літаків, які перебували в стадії розробки й виробництва.

3. Невчасне чи неякісне постачання необхідних матеріалів й обладнання для виробництва літаків.

4. Банкрутство постачальників.

5. Втрата традиційних ринків збуту авіатехніки, яка на цей час ще не компенсована на ринках ЄС та інших країнах світу.

6. В Україні створені більш привабливі умови для ввезення нової та дуже вживаної авіатехніки західних виробників, яка має в порівнянні з українською цінові переваги за рахунок великого серійного виробництва, низьких відсотків за кредитні ресурси, а також відсутності митних ставок і ПДВ при імпорті даної техніки в Україну.

7. Відсутність на вітчизняному ринку механізму стимулювання українських авіаперевізників у придбанні та експлуатації вітчизняної авіатехніки з подальшим її обслуговуванням.

Станом на 2023 рік більша частина вказаних проблем залишилася актуальною, що разом із воєнним станом додатково ускладнює діяльність ДП “Антонов”. Це знаходить своє відображення у результатах оцінювання інноваційної активності підприємства, яке інтегрує стан його інноваційного клімату та інноваційного потенціалу. Результати оцінювання інноваційної активності ДП “Антонов”, наведені у табл.2.9, вказують, що рівень інноваційної активності підприємства наразі становить 3. Це засвідчує достатньо низький рівень інноваційної активності підприємства і обумовлює потребу пошуку шляхів її підвищення.

Таблиця 2.9

Оцінювання рівня інноваційної активності ДП “Антонов”

№	Параметри інноваційної активності	Бальна оцінка (від 1 до 5)
A ₁	Якість інноваційної мети	3
A ₂	Рівень мобілізації інноваційного потенціалу	3

Продовження табл. 2.9

A ₃	Рівень інвестицій	3
A ₄	Методи, культура, орієнтири щодо здійснення інноваційних змін	3
A ₅	Відповідність реакції підприємства характеру конкурентної стратегії	2,5
A ₆	Швидкість здійснення стратегічних інноваційних змін	3
A ₇	Обґрунтованість рівня інноваційної активності	4
Підсумкова оцінка стану інноваційної активності		3

Джерело: створено автором

Для зменшення чи усунення деструктивних аспектів інноваційного клімату та інноваційного потенціалу підприємства, на рівні держави потрібне поліпшене виконання Статті 3 Закону України “Про інноваційну діяльність”: додаткове забезпечення розвитку інноваційної інфраструктури, здійснення заходів для залучення інвестиційної підтримки й міжорганізаційного обміну досвідом (щодо інноваційної діяльності), налагодження ринкових механізмів для заохочення щодо ведення інноваційної діяльності та максимально можливе використання як інноваційного, так і науково-технічного потенціалу (для розвитку інновацій майбутніх періодів). Серед умов важливе надання пільгових умов до 2035 року з метою забезпечення стабільного проведення НДДКР, а також зниження вартості авіатехніки та її компонентів.

Отже, проведений аналіз вказує, що ДП “Антонов” переживає найбільший обсяг викликів, пов’язаних з утриманням своїх позицій, за всю свою історію. Незважаючи на це, у ньому залишається потенціал (у першу чергу науковий та кадровий) для подальших адаптацій, стратегічна успішність яких залежить безпосередньо від залученості вищого керівництва до вирішення наявних проблем розвитку.

РОЗДІЛ 3

ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ДП “АНТОНОВ”

3.1. Обґрунтування інноваційної стратегії підприємства

Забезпечення конкурентоспроможності підприємства на ринку наукоємної продукції значною мірою визначається ефективністю використання його інноваційного потенціалу. Рівень розвитку інноваційного потенціалу має важливе значення для визначення напрямів стратегічного розвитку інноваційної діяльності підприємства. Якісні та кількісні характеристики інноваційного потенціалу у поєднанні з діагностикою інноваційного клімату впливають на вибір конкретної інноваційної стратегії підприємства, яка відповідає вимогам реалістичності та забезпеченості.

Враховуючи отримані результати оцінювання інноваційного потенціалу та інноваційного клімату досліджуваного підприємства, запропоновано визначення інноваційної стратегії з декількох стратегічних альтернатив.

Серед існуючих класифікацій видів інноваційних стратегій в якості теоретичної основи дослідження обрано підхід виділення стратегій за ринковою конкурентною позицією. За даною ознакою в якості стратегічних альтернатив обрані наступні стратегії:

- наступальна (C_1),
- захисна (C_2),
- залежна (C_3),
- традиційна (C_4).

Для обґрунтування вибору оптимальної із запропонованих стратегічних альтернатив використовуються методи багатокритеріального аналізу, зокрема, такі методи як TOPSIS і LINMAP. Саме вони можуть бути націленими на використання якісних критеріїв.

Для оцінювання вказаних стратегічних альтернатив запропоновано використання наступних критеріїв:

К1 - відповідність до внутрішнього середовища (ВВС);

К2 - відповідність до зовнішнього середовища (ВЗС);

К3 - рівень довіри інвесторів (ДІ);

К4 - рівень НДДКР (НДДКР);

К5 - вимогливість до ресурсного забезпечення (ВРЗ);

К6 - степінь ризику (СР).

Обґрунтування вибору інноваційної стратегії за методом TOPSIS здійснюється у наступні етапи.

Проведення експертних оцінок стратегічних альтернатив за визначеними критеріями наведено у табл.3.1.

Таблиця 3.1

Експертні оцінки альтернатив за критеріями

Критерії Аль- тернативи	ВВС	ВЗС	ДІ	НДДКР	ВРЗ	СР
Функція	max	max	max	max	min	min
Вага	0,15	0,15	0,2	0,15	0,2	0,15
C ₁	5,0	5,5	7,0	8,5	10,0	9,5
C ₂	9,5	10,0	8,0	8,0	8,5	5,0
C ₃	2,0	4,0	7,0	5,0	6,0	7,5
C ₄	6,0	4,5	5,5	3,5	5,0	6,0

Джерело: створено автором

Отримані значення зводяться до квадрату. Зведення даних для нормалізації матриці рішень представлено у табл.3.2.

Таблиця 3.2

Дані для нормалізації матриці рішень

	ВВС	ВЗС	ДІ	НДДКР	ВРЗ	СР
C ₁	25	30,25	49	72,25	100	90,25

Продовження табл. 3.2

C ₂	90,25	100	64	64	72,25	25
C ₃	4	16	49	25	36	56,25
C ₄	36	20,25	30,25	12,25	25	36
$\sqrt{\sum x^2}$	12,46	13,10	13,86	13,17	15,27	14,40

Джерело: створено автором

Результати формування матриці рішень представлені у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Нормалізована матриця

	ВВС	ВЗС	ДІ	НДДКР	ВРЗ	СР
C ₁	0,4013	0,4198	0,5051	0,6454	0,6549	0,6597
C ₂	0,7624	0,7634	0,5772	0,6074	0,5566	0,3472
C ₃	0,1605	0,5344	0,5051	0,3797	0,3929	0,5208
C ₄	0,4815	0,3053	0,3968	0,2658	0,3274	0,4167

Джерело: створено автором

Вага критеріїв врахована при формуванні зваженої нормалізованої матриці рішень (таблиця 3.4.).

Таблиця 3.4

Зважена нормалізована матриця

	ВВС	ВЗС	ДІ	НДДКР	ВРЗ	СР
Вага	0,15	0,15	0,2	0,15	0,2	0,15
C ₁	0,0602	0,0630	0,1010	0,0968	0,1310	0,0990
C ₂	0,1144	0,1145	0,1154	0,0911	0,1113	0,0521
C ₃	0,0241	0,0802	0,1010	0,0570	0,0786	0,0781
C ₄	0,0722	0,0458	0,0794	0,0399	0,0655	0,0625

Джерело: створено автором

У табл. 3.5. наведено максимально позитивні та негативні значення на основі розрахунків табл. 3.4.

Таблиця 3.5

Максимально позитивне й негативне рішення

	max u1	max u2	max u3	max u4	min u5	min u6
A ⁺	0,1144	0,1145	0,1154	0,0968	0,1310	0,0990
A ⁻	0,0241	0,0458	0,0794	0,0399	0,0655	0,0521

Джерело: створено автором

На основі даних табл. 3.4 та 3.5 здійснюються обчислення кінцевих результатів (як позитивних, так і негативних) щодо стратегічних альтернатив інноваційного розвитку, після чого відбувається ранжування, результати якого наведені у табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Ранжування стратегій за ринковою позицією

	S ⁺	S ⁻	C*	Ранг
C ₁	0,0762	0,1086	0,5877	2
C ₂	0,0512	0,1374	0,7286	1
C ₃	0,1196	0,0528	0,3061	3
C ₄	0,1291	0,0492	0,2761	4

Джерело: створено автором

У результаті обчислень за даними критеріями оптимальною із розглянутих стратегічних альтернатив є захисна стратегія, яка за більшістю критеріїв має найвищі оцінки. Це пов'язано зі збереженням та розширенням відтворенням наявного інноваційного потенціалу для досягнення цілей утримання позицій підприємства на ринку.

Для посилення обґрунтованості прийняття рішень щодо обрання напрямів стратегічного розвитку підприємства отримані результати мають

бути співставленими з результатами, отриманими при використанні іншого методу.

Оцінювання за методом LINMAP передбачає таку ж саму послідовність на перших 3 етапах обчислень. Отже, будуть використані попередньо вираховані нормалізовані оцінки, серед яких будуть вибрані значення альтернатив, показані в табл. 3.7. За першими 4 критеріями вибираються максимальні, а за іншими мінімальні.

Таблиця 3.7

Оптимальна альтернатива

	max u1	max u2	max u3	max u4	min u5	min u6
A ⁺	0,7624	0,7634	0,5772	0,6454	0,3274	0,3472

Джерело: створено автором

Зважені значення стратегічних альтернатив за критеріями, визначеними вище, наведені у табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Зважені значення альтернатив за критеріями

	ВВС	ВЗС	ДІ	НДДКР	ВРЗ	СР
Вага	0,15	0,15	0,2	0,15	0,2	0,15
C ₁	0,0196	0,0177	0,0010	0,0000	0,0215	0,0146
C ₂	0,0000	0,0000	0,0000	0,0002	0,0105	0,0000
C ₃	0,0543	0,0079	0,0010	0,0106	0,0009	0,0045
C ₄	0,0118	0,0315	0,0065	0,0216	0,0000	0,0007

Джерело: створено автором

Зі зведенням сум даних значень альтернатив до загальних коренів, можна отримати кінцеві значення для ранжування, за яким протилежно до попереднього методу стратегія з найменшим значенням найкраща. Результати

ранжування стратегічних альтернатив інноваційного розвитку представлені у табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Ранжування стратегічних альтернатив

	S_i	Ранг
C_1	0,2728	3
C_2	0,1036	1
C_3	0,2815	4
C_4	0,2686	2

Джерело: створено автором

Так само, як і за попереднім методом, найкращою є захисна стратегія. Однак, на відміну від методу TOPSIS загальні оцінки інших альтернатив мають між собою менш виражену різницю. Попри такий результат це не свідчить про меншу точність LINMAP.

Оскільки за обома методами найвищою зі значною різницею була однакова альтернатива, то вона однозначно доцільна та передбачає поступове ведення досліджень і розробок з випробуванням їх результатів задля підтримування загального техніко-технологічного розвитку підприємства з дотриманням важливих стандартів по відношенню до всіх (або більшої частини) стадій інноваційного процесу. За рахунок цього перевага віддається модифікаційному типу інновацій, які впроваджуються на основі перевірених рішень і технологічного забезпечення. Загальна характеристика захисної стратегії наведена в табл. 3.10.

Таблиця 3.10

Узагальнена характеристика захисної стратегії

Інноваційна політика	Адаптаційна, має спрямування на утримання та покращення позицій на ринку
----------------------	--

Продовження табл. 3.10

Інноваційний потенціал	Здійснюється його поступове нарощування на основі покращення його елементів за усіма блоками складових, насамперед, ресурсного забезпечення (зокрема, фінансового та матеріально-технічного)
Вид інновацій	Поліпшуючі інновації, творча імітація запозиченого
Стратегічна позиція підприємства	Відсутність інтенсивної конкуренції, помірний ринковий частка

Джерело: [31]

Обмежувальним чинником у реалізації даної стратегії є наявність значного обсягу схожої за призначенням продукції від конкурентів, що зумовлює продовження зменшеного попиту на літаки ДП “Антонов” як на території України, так і поза нею.

3.2. Організаційні заходи щодо розвитку інноваційного потенціалу підприємства

Реалізація інноваційної стратегії підприємства включає в себе проведення низки заходів, які систематизовані і виконуються в певній послідовності для цілеспрямованого здійснення завдань задіяними співробітниками підприємства. Оскільки обрана інноваційна стратегія є переважно помірною з реалістичними цілями: за поточних умов стратегічною метою має бути втримання наявних позицій на ринку без погіршення фінансово-економічного й матеріального стану в майбутньому. До даних заходів мають належати ті, що стосуються всіх складових інноваційного потенціалу підприємства.

Стратегічна реалізація на ДП “Антонов” пов’язана з розвитком розроблених проектів. Зв’язок між інноваційною стратегією та проектним менеджментом для досліджуваного підприємства в контексті прийняття управлінських рішень зображений на рис. 3.1.

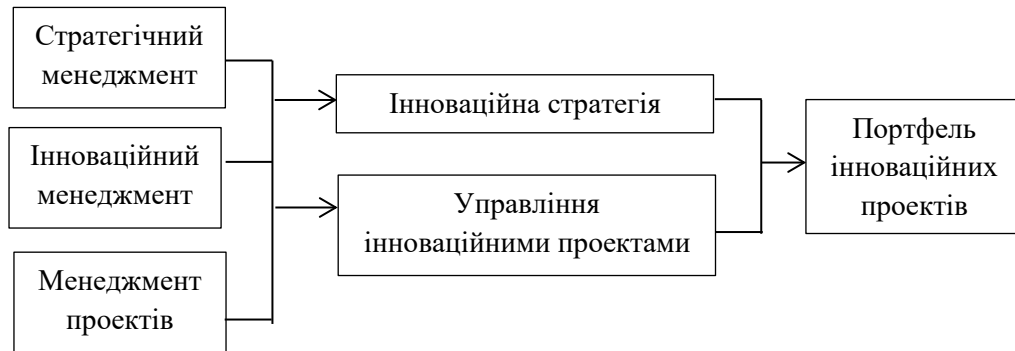


Рис. 3.1. Зв’язок між інноваційною стратегією та інноваційними проектами ДП “Антонов”

Джерело: [30]

Слід звернути увагу на необхідність виокремлення певних ризиків й факторів щодо реалізації оновленої або нової продукції підприємства, які вказані в табл.3.11.

Таблиця 3.11

Ризики та фактори щодо реалізації інноваційної продукції

Ризики	Фактори
Відсутність результатів внаслідок невчасного здійснення інновацій	Помилки в оцінюванні виробничих можливостей, ресурсного забезпечення, в термінів впровадження.
Несприйняття ринком	Наявність більш вигідних товарів-субститутів, невідповідність майбутнім потребам замовників; помилкові рішення маркетингового й комерційного відділу (недооцінювання конкурентів, помилки у політиці та практиці просування нових товарів).

Продовження табл. 3.11

Менші фактичного відносно прогнозованих	обсяги збуту	Моральне конкуруючих ринковим	старіння нововведень, вимогам	інновацій, неактуальна маркетингова концепція).	поява
---	-----------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--	-------

Джерело: складено автором на основі [42]

Дослідження показало, що до основних складових потенціалу, які необхідно вдосконалити чи збільшити, необхідно віднести матеріально-технічні, технологічні, фінансові та частково організаційні ресурси .

Заходи, пов'язані з матеріально-технічними ресурсами, передбачають перепрофілювання виробництва з його потужностями для підвищення ефективності виробничих процесів, підвищення якості продукції з дотриманням стандартів ЄС та НАТО. Збільшена ефективність шляхом мінімізації затрат на здійснення даних процесів може бути досягнута завдяки збільшенню чи вдосконаленню автоматизованого обладнання, за впровадження та підтримку якого мають відповідати спеціально назначені відділи з автоматизації. Крім виробничої бази, технічного й технологічного переоснащення потребує інфраструктура авіатранспортного підрозділу. Для переходу на новий рівень виробництва й післяпродажного обслуговування має бути належна підготовка робітничого колективу.

До цього також можна додати необхідність у підтримуванні сталого розвитку шляхом модернізації енергетичного забезпечення з метою зменшення чималого обсягу викидів, про які зазначалось у звіті про управління. Цей крок може додатково вплинути на довіру нових інвесторів, які підтримують цінності “зеленого” суспільства.

Для покращення фінансового стану доцільними можуть стати санаційні заходи з метою відновлення платоспроможності та запобігання потенційному банкрутству в майбутньому періоді. До них можуть увійти переоформлення короткострокових кредитів у довгострокові, погашення заборгованостей та

частковий продаж майна підприємства (чи здача його в оренду). Майнова частина може не мати відношення до основної діяльності холдингу.

У внутрішній складовій організаційні заходи повинні в першу чергу мати відношення до маркетингового та логістичного потенціалу.

Маркетингова діяльність у межах підприємства має певну звуженість: притаманна звужена націленість на просування продукції з урахуванням цінової політики. Для покращення діяльності підприємства маркетинговий персонал повинен бути більш спрямованим на встановлення майбутніх потреб замовників щодо пропонованої продукції з урахуванням можливостей для їх задоволення, а також встановлення технологічних та інших трендів щодо авіатехніки майбутнього. До того ж маркетинговий відділ повинен вести спостереження за продукцією конкурентів і виокремлювати можливі переваги й недоліки. Отримані дані дають змогу зробити додаткові висновки для інженерно-технічного персоналу, який внаслідок цього зможе запропонувати нові ідеї та пропозиції щодо подальшого вдосконалення продукції.

Важливими могли б стати заходи для перевірки управлінського складу середнього й вищого рівнів на освіченість щодо практичних аспектів управління. Попри зміни після повномасштабного вторгнення серед вищого складу керівництва станом на поточний період досі залишається ймовірність невдач, зумовлених недостатньо обширним баченням ситуації, що може зумовити некоректні судження.

Збільшення потенціалу логістики вимагає ведення комунікаційних процесів з представниками всіх відділів підприємства. Мають обговорюватись й узгоджуватись паралельність і взаємозв'язок всіх наявних потоків, пов'язаних із інноваційною та іншою діяльністю. У цьому може допомогти впровадження ERP-системи (або системи економічного планування ресурсів), наведеної на рис. 3.1. Система дозволяє поєднати всі бізнес-процеси з урахуванням всієї ресурсної складової в одну систему. Передбачається використання організацією єдиної інформаційної системи IT-Enterprise, яка повинна слугувати спільною базою даних. Наявність однієї на все

підприємство бази дає змогу усунути чи мінімізувати розбіжності в даних між підрозділами та збільшити прозорість управління бізнес-процесами.

Впровадження ERP-системи зумовлює використання сучасних інформаційних технологій, серед яких велику роль стає відігравати штучний інтелект, який здатен прискорити облік більшості необхідних показників і в загальному забезпечити оптимізацію діяльності кадрового складу.

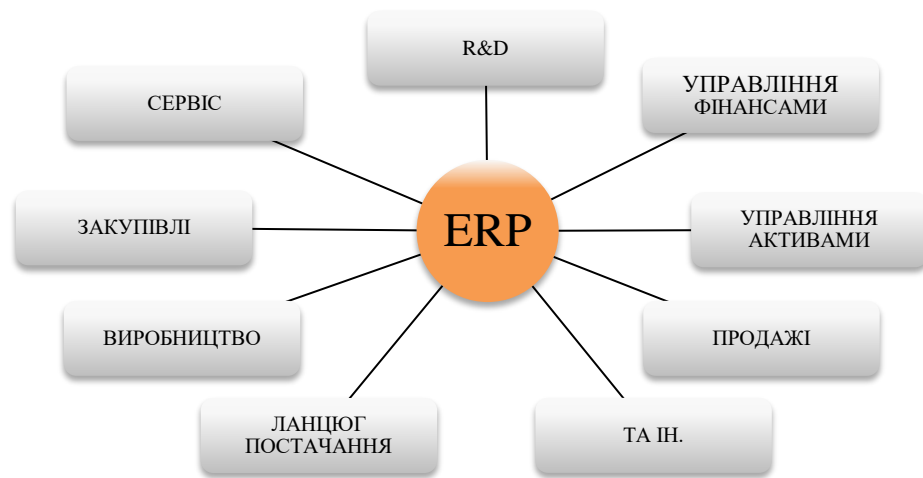


Рис. 3.1 Рекомендовані складові ERP-системи для ДП “Антонов”

Джерело: [41]

Результатом цього має бути ефективніша схема взаємодії між відділами, які зможуть працювати з меншою кількістю затримок.

Разом із тим велике значення несе комунікація з постачальниками матеріальних ресурсів із встановленням подальших домовленостей щодо збільшення швидкості постачань й оперативного реагування на потреби ДП. До цього також має відношення обсяг посередників, наявність яких необхідно максимально зменшувати для збільшення прозорості в закупівлях і зменшення непотрібних витрат.

Під час і після проведення реалізації інноваційної стратегії керівництву необхідно проводити контрольні заходи, які базуються на відповідному

моніторингу отриманих показників і перевірки на їх достовірність. На їх основі керівники повинні дійти до необхідних висновків, в яких будуть враховані ринкові зміни для подальшого коригування цих заходів. За рахунок забезпечення належного рівня контролю може підтримуватись безперервність інноваційного розвитку.

Серед контрольних заходів для зниження ризику можна виділити наступні:

- введення планових графіків на кожну проектну стадію;
- оцінювання показників ефективності стадій реалізації проекту;
- визначення фінансових норм і критичних значень показників;
- ведення аналітичних звітів щодо основних відділів;
- ведення перевірки на основі оцінок незалежних експертів.

Отже, ДП “Антонов” здатне до поступового розширеного відтворення та реалізації інноваційного потенціалу. Бажаною інноваційною стратегією з урахуванням наявного рівня розвитку інноваційного потенціалу є захисна інноваційна стратегія, яка зумовлює зменшення можливих ризиків з усуненням слабких сторін і більшої частини витрат, пов’язаних із попередніми роками діяльності. Таким чином, розвиток складових інноваційного потенціалу підприємства сприятиме уникненню кризового стану та зміцненню ринкових позицій підприємства на ринку.

ВИСНОВКИ

Тема інноваційного потенціалу передбачає наявність різних підходів до його визначення, серед яких найактуальніші ті, які передбачають більш обширний його розгляд: розгляд не тільки як статичного, а й динамічного явища, якого необхідно порівнювати в часі з урахуванням усіх його складових без надмірного акценту на одній з них. Ці складові являються взаємопов'язаними, за рахунок чого важливим має бути встановлення зв'язків між ними.

Оскільки є значна різноманітність поглядів щодо сутності інноваційного потенціалу, то внаслідок цього виділяють різні бачення щодо його складових. У порівнянні з попередніми сучасніші джерела надають більший їх обсяг, що дозволяє детальніше оцінити стан ІІ. Попри це немає авторів, які б не включали до них ресурсну складову, що є цілком логічним: без достатнього ресурсного забезпечення досягнення поставлених цілей не є реальним, а поставлені цілі неадекватними по відношенню до стану ринку та внутрішнього середовища організації. На думку багатьох вчених ключовим типом ресурсів слугують кадри, у той час як ймовірна меншість не розділяє цей погляд і не виділяє їх в якості головних. Незалежно від цього в літературі нема суперечностей щодо розгляду персоналу як рушійної сили для надання нових ідей зі знаходженням прихованих можливостей. Тому по відношенню до кадрового складу завданням менеджера є розкриття його творчого потенціалу зі збереженням послідовної систематизованості.

Управління інноваційним потенціалом передбачає знаходження оптимального розподілу ресурсів з підтримуванням або розвитком інших складових, внаслідок чого на виході (при реалізації продукції) досягається комерційний (та часом соціальний) ефект. Даний процес не є повноцінним без відповідного оцінювання, для якого бажано використовувати кількісні показники, які дозволять знизити суб'єктивність суджень, характерних при використанні експертних оцінювань. Дані індикатори мають бути чітко

диференційованими для кожного елемента цієї чи іншої складової, що теж допомагає підтримувати принцип об'єктивності та забезпечити прозорість. При проведенні оцінювання необхідно використовувати тільки ті показники, які дійсно дадуть зрозуміти реальну дійсність і надати адекватні висновки керівному складу організації (навіть, якщо кількість може бути не дуже великою).

Оцінювання інноваційного потенціалу не є завершеним без оцінювання та аналізу інноваційного клімату. Для точного оцінювання клімату необхідне його розділення на мікро- й макроклімат, що зробить чіткішим аналіз можливих перспектив і загроз.

Внаслідок отриманих результатів підприємство має визначити оптимальну стратегію, яка відповідає його поточному стану. Правильно підібрана й впроваджена стратегія забезпечить утримання (чи поліпшення) конкурентних позицій та довіру інвесторів, стабільна присутність або відчутна поява яких може бути особливо цінною для вітчизняних підприємств в умовах потенційного зростання викликів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бойчук А. Б. Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства з урахуванням особливостей машинобудівної галузі / А. Б. Бойчук // Маркетинг і менеджмент інновацій. - 2016. - № 2. - С. 129-143.
2. Волощук Л. О. Інноваційна діяльність та розвиток промислових підприємств України: проблеми статистичного та економічного аналізу / Л. О. Волощук // Проблеми економіки. - 2014. - № 4. - С. 269-274.
3. Гарбар В.А. Сутність та структура інноваційного потенціалу підприємства. Theoretical and methodological approaches to the formation of a modern system of national and international enterprises, organizations and institutions' development: collective scientific monograph. Dallas, Primedia eLaunch LLC, 2021. P. 2-12. DOI 10.36074/tmafmsoid.ed-2.05.
4. Гринько Т. В. Сутність, складові та особливості категорії "інноваційна активність підприємства" / Т. В. Гринько // Інвестиції: практика та досвід. - 2010. - № 8. - С. 30-32.
5. Єпіфанова І.Ю., Гладка Д.О. Інноваційний потенціал підприємства: сутність, складові та фактори впливу. Економіка і суспільство. 2018. Вип. 14. С. 354–360.
6. Єпіфанова, І., & Гладка, Д. (2022). МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА. *Innovation and Sustainability*, (3), 152–158.
7. Єфімова С. А. Методичні підходи до оцінки інноваційного потенціалу підприємства сфери послуг / С. А. Єфімова, Т. В. Гринько // Вісник Дніпропетровського університету. Серія : Менеджмент інновацій. - 2015. - Т. 23, вип. 5. - С. 30-37.
8. Жилінська О. І., Оліх Л. А., Корнілова І. М. Організація та управління нововведеннями : навчальний посібник. Вінниця : ТОВ “Нілан-ЛТД”, 2018. 238 с.
9. Індикатори оцінки інноваційного потенціалу розвитку промислового підприємства в умовах світового ринку/ А.Р. Дунська// Вісник НТУ „ХПІ”.

- Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2013. - №44(1017) - С. 48-58.
10. Калініченко Л. Л. Кількісна оцінка інноваційного потенціалу підприємств / Л. Л. Калініченко // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2010. - № 30. - С. 107-112.
 11. Карінцева, В.Г. Теоретичні аспекти визначення сутності інноваційного потенціалу / О.І. Карінцева, П.С. Матвеев // Механізм регулювання економіки. - 2015. - № 2. - С. 23-30.
 12. Коваль Н. В. Інноваційний потенціал підприємства: сутність та структура / Н. В. Коваль // Інноваційна економіка. – 2011. – №6.
 13. Коваль Н. В. Проблеми оцінювання інноваційного потенціалу підприємства / Н. В. Коваль // Інноваційна економіка. – 2012. - №1. – С. 156-162.
 14. Корнілова І. М., Шаповалова Л. А. Сутність інноваційного потенціалу організації та основні підходи до його оцінювання // Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. Серія «Економіка», 2008. Вип. 99-100. С. 41-44.
 15. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 2003. — 504 с.
 16. Кучинський В. А. Управління інноваційним потенціалом підприємства / В. А. Кучинський, А. Д. Гайдукова // Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва. – Харків : НТУ "ХПІ". – 2015. – № 60 (1169). – С. 17-22.
 17. Лощина Л.В. Комплексна оцінка інноваційного потенціалу підприємства: теоретико-методичні підходи / Л.В. Лощина, В.М. Мілашенко // Вісник ДДМА. - 2008. - № 3(13). - С. 163 - 167.
 18. Лященко О.В. Проблеми оцінки ефективності використання інноваційного потенціалу підприємства / Лященко О.В. // Економічний вісник Донбасу № 2 (20). – 2010. – С. 176 – 180.

19. Макаренко М.В. Оцінка інноваційного потенціалу як інструмент управління інноваційним розвитком регіону / М.В. Макаренко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – №3. – Т.1. – С. 62-71.
20. Маркіна І. А. Управління інноваційним потенціалом як фактор стратегічного розвитку та конкурентних переваг підприємства / І. А. Маркіна, В. Л. Вороніна, Д. Р. Хорошко // Східна Європа: економіка, бізнес та управління. - 2020. - Вип. 3. - С. 76-81.
21. Маслак О. І. Управління інноваційним потенціалом підприємства в умовах циклічності / О. І. Маслак, О. О. Безручко, М. В. Маслак. // Економіка і організація управління. - 2014. - Вип. 1-2.
22. Мірошник Р. О., Меренюк Л. В. Проблеми використання та оцінки інноваційного потенціалу підприємств.
23. Мясников В. О. Методичний підхід до оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств / В. О. Мясников // Причорноморські економічні студії. - 2016. - Вип. 12(1). - С. 167- 174.
24. Новікова І. В. Інноваційний потенціал підприємства: оцінка та фінансово-інвестиційне забезпечення розвитку(за матеріалами підприємств алмазно-інструментального виробництва України): автореф.дис. к.е.н. : 08.06.01 / КНЕУ. К., 2003. 17 с.
25. Оцінювання інноваційно-інвестиційної складової економічного розвитку / Е.М. Забарна // Наука та наукознавство. — 2015. — № 4. — С. 28-37.
26. Петіна, О. М. Методичні підходи до оцінки інноваційного потенціалу та внеску творчої молоді у його формування / О. М. Петіна // Вісник Прикарпатського університету. Серія: Економіка. – 2015. – Вип. 11. – С. 233–239.
27. Показники та методи оцінювання інноваційного потенціалу машинобудівних підприємств / В, Гришко // Схід. — 2010. — № 7 (107). — С. 18-21.

28. Про інноваційну діяльність : Закон України від 4 липня 2002 р. № 40-IV // Урядовий кур'єр. № 143. 7 серпня 2002 р. С. 2-4.
29. Статичний та динамічний аспекти інноваційного потенціалу / О. Б. Чернега, Н. В. Лохман // Торгівля і ринок України. - 2018. - № 2. - С. 129-136.
30. Стратегічний інноваційний розвиток підприємств: моделі та механізми : монографія / М. Є. Рогоза, К. Ю. Вергал. – Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. – 136 с.
31. Стратегічний інноваційний розвиток підприємств: теорія та методологія / В.В. Македон, Д.С. Рубець// Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2013. - № 45(1018) - С. 75-86.
32. Тищенко Т.І. Складові інноваційного потенціалу підприємства // Інновации в создании и управлении бизнесом: Матеріали міжнародної наук.онлайн – конф. – Дніпропетровськ: Дніпропетровський Нац. гірничий ун-тет, 2010. – С.118-122.
33. Управління розвитком інноваційного потенціалу підприємств хлібопекарної промисловості: автореф. дис... д-ра екон. наук: 08.00.04 / І.В. Федулова ; Нац. ун-т харч. технологій. — К., 2009. — 35 с.
34. Федулова, І. В. Інноваційний адаптаційний потенціал підприємства / І. В. Федулова // Формування ринкових відносин в Україні : збірник наукових праць. – К.: 2008. - Вип. 10 (89). - С. 59-64.
35. Хмизова О. В., Сисан О. М. Напрями розвитку інноваційного потенціалу підприємства. Наукові праці. Економіка. 2016. № 273. С. 83-88.
36. Цимбалюк С.О. Технології управління персоналом: навч. посібник. Київ: КНЕУ, 2009.С.255
37. Якименко О. В. Методичний підхід до оцінювання рівня інноваційного потенціалу будівельних підприємств регіону / О. В. Якименко // Збірник

наукових праць Черкаського державного технологічного університету.
Серія : Економічні науки. - 2019. - Вип. 52. - С. 65-72.

38. Статут ДП “Антонов” 04.11.2020. URL: <https://antonov.com/site/get-file?hash=ctH8tHS%2F5I1sc&inline=1>
39. Звіт про управління ДП “Антонов” за 2020 рік. URL: https://antonov.com/file/h_K2SvwD5I2fg?inline=1
40. Аудит фінансової звітності за 2020 рік. URL: <https://antonov.com/file/y2icqB9MRNR8g?inline=1>
41. Що таке ERP-система та як вона допоможе вашому бізнесу? URL: <https://business.diia.gov.ua/cases/sistemizacia-biznes-procesiv/so-take-erp-sistema-ta-ak-vona-dopomoze-vasomu-biznesu>
42. ІННОВАЦІЙНІ РИЗИКИ. URL: <http://ea.donntu.edu.ua/bitstream/123456789/637/1/%D0%86%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96%20%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B8.pdf>
43. Моніторинг реєстраційних даних ДП “Антонов”. URL: <https://opendatabot.ua/c/14307529>
44. ПРОБЛЕМИ ПРИ ОЦІНЮВАННІ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/c4df21e8-93ec-472b-96db-39c390bc0294/content>
45. Gain Freedom From Your Organization (Without Risking It). URL: <https://adizes.lv/gain-freedom-from-your-organization-without-risking-it/>
46. 12 Project Management Principles. URL: <https://mudassiriqbal.net/12-project-management-principles/#:~:text=These%2012%20Project%20Management%20Principles,and%20resiliency%2C%20and%20change%20management>
47. 12 Key Project Management Principles & How to Use Them. URL: <https://www.projectmanager.com/blog/project-management-principles>

48. Innovation indicators throughout the innovation process: An extensive literature analysis. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497217301402>
49. Multi-Criteria Decision Analysis Methods Comparison. URL: <https://sciencedirect.com/article/10.2478/rtuct-2020-0028>
50. Innovation Assessments Done Right. URL: <https://strategos.com/innovation-assessments-done-right/#:~:text=Innovation%20assessments%20help%20executives%20make,between%20innovation%20and%20financial%20performance>
51. Innovation Management – The Ultimate Guide. URL: <https://www.viima.com/blog/innovation-management#risk>

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.1

Методичні підходи до оцінювання інноваційного потенціалу

Назва підходу	Особливості проведення оцінки	Переваги	Недоліки
Ресурсний	Фокус на основній сукупності ресурсних елементів інноваційного потенціалу, який впливатиме на подальші цілі.	Можливість утримання досягнутого рівня конкурентної позиції.	Обмеженість аналізу інноваційного потенціалу через акцент на ресурсах. Відсутність уваги до додаткових ресурсів і резервів. Недостатнє врахування динаміки інноваційного потенціалу.
Структурний	Зосередженість на внутрішньому середовищі підприємства з його рівнями керівництва, які відповідають за розподіл ресурсів.	Дає змогу детально оцінити ресурсну складову підприємства з використанням прийнятих у його межах показників.	Не враховується стан і вплив зовнішнього середовища.

Продовження табл. А.1

Процесний	Надання аналізу інноваційного потенціалу, оцінки реалізації нововведень з кінцевим загальним показником; аналіз кадрового стану.	Простота розрахунку.	Нема аналізу науково-технічної складової та повного аналізу ресурсної частини.
Цільовий	Цільове формування чи використання показників оцінки, застосування до них показника функції бажаності Харрінгтона.	Наявність експертного оцінювання на основі чітко визначених даних; надання рекомендацій або плану дій щодо покращення показників.	Складний процес проведення оцінювання, можливість неточної інтерпретації результатів.
Системно-цільовий	Аналіз систем інноваційного середовища з комплексним оцінюванням потенціалу підприємства щодо майбутнього проекту.	Можлива обмеженість у виборі показників для проведення діагностичного оцінювання.	Потреба в чималому обсязі даних, складна процедура діагностичного аналізу.
Витратний	Обчислення сумарної кількості витрат (і затрат), що з'являються під час формування та реалізації складових ІІІ.	Проста схема ведення розрахунків; можливе встановлення обсягу резервів ІІІ.	Відсутність повного врахування елементів ІІІ.

Продовження табл. А.1

Фінансово-діагностичний	Аналіз фінансового стану організації з наявними витратами, які виділені на створення (чи вдосконалення) технологій та їх реалізацію.	Наявність доступних вхідних даних, просте обчислення показників; можливість аналізу нових технологій.	Наявність показників, які не надають змоги оцінити інноваційний потенціал.
Проблемно-орієнтований	Проведення комплексного аналізу складових інноваційного потенціалу, визначення ваги кожного показника за ступенем залученості підприємства до інноваційного процесу.	Доступні дані входу, можливе визначення слабких місць інноваційного потенціалу; аналіз життєвого циклу організації.	Неповне врахування чинників впливу на інноваційну діяльність.
Стратегічний	Розрахунок відносних показників складових інноваційного потенціалу, експертне визначення вагомості кожного з них.	Простий процес оцінювання.	Надання не повністю об'єктивної оцінки.

Джерело: [26]

Фактори впливу зовнішнього середовища на інноваційний потенціал

Тип середовища	Складові
Політико-правове	Політика підтримки окремих галузей та сфер діяльності
	Політика залучення та захисту іноземних інвестицій
	Стабільність державної влади
	Рівень політичних ризиків
	Зовнішньоекономічна політика ¹
	Політика підготовки висококваліфікованих
Економічне	Протекціонізм
	Система оподаткування
	Циклічність економічного розвитку
	Розвиток міжнародної торгівлі
	Стабільність рівня національної валюти
	Рівень ВВП, накопичень населення
	Стабільність банківської системи
	Динаміка валютних курсів
Технологічне	Тенденції розвитку технології
	Інновації у сфері технології та технічних засобів управління
	Автоматизація та контроль технологічних процесів
	Технологія виробництва
Науково-технічне	Фінансування фундаментальних досліджень
	Доступність нововведень широкому колу виробників
	Ліцензування та патентування розробок
	Система пільг для інноваційних підприємств
Соціокультурне	Охорона навколишнього середовища
	Рівень і структура безробіття
	Демографічна ситуація
	Освітній та культурний рівень працівників
Конкурентне	Загальний обсяг продажів
	Витрати на маркетинг
	Сильні та слабкі сторони конкурентів
	Обсяг продажів у найважливіших сегментах

Джерело: [26]