

УДК 65.012

## СЦЕНАРНИЙ ПІДХІД ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСЯГНЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

**ЦЕМАШКО Юлія Сергіївна**

аспірантка кафедри економіки підприємств  
ДВНЗ «КНЕУ ім. Вадима Гетьмана»  
ua23777@gmail.com

*Анотація.* У статті аргументовано доцільність використання сценарного підходу для забезпечення досягнення економічних результатів діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств, які мають стати локомотивом розвитку та економічного зростання економіки України у довгостроковій перспективі. Наведено результати аналізу стану та тенденцій розвитку вітчизняних машинобудівних підприємств, що дозволило спрогнозувати майбутні перспективи в рамках сценарного підходу та проаналізувати імплементацію даного підходу в практику вітчизняних машинобудівних підприємств.

*Аннотация.* В статье аргументированно целесообразность использования сценарного подхода для обеспечения достижения экономических результатов деятельности отечественных машиностроительных предприятий, которые должны стать локомотивом развития и экономического роста экономики Украины в долгосрочной перспективе. Приведены результаты анализа состояния и тенденций развития отечественных машиностроительных предприятий, что позволило спрогнозировать будущие перспективы в рамках сценарного подхода и проанализировать имплементацию данного подхода в практику отечественных машиностроительных предприятий.

**Ключові слова:** сценарний підхід, сценарне планування, сценарний аналіз, сценарний менеджмент, економічні результати.

**Ключевые слова:** сценарный подход, сценарное планирование, сценарный анализ, сценарный менеджмент, экономические результаты.

**Постановка проблеми.** За сучасних умов функціонування та розвитку бізнес-середовища, які у науковій літературі описуються в термінології «нової», «знанневої», «інформаційної», «креативної» економіки відбувається зміна фундаментальних підстав економічного зростання суб'єктів господарювання усіх рівнів. Системоутворюючою основою нового економічного простору стають ресурси інформації та знання, введення яких в регулярні економічні відносини, зумовлює зміни в системах цінностей, цілей, мотивів, потреб, а відтак, економічних результатів діяльності підприємств та способах забезпечення їх досягнення.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Сучасна проблематика забезпечення досягнення економічних результатів діяльності підприємства є багатоаспектною та неоднозначною, а її сутнісні інтерпретації у наукових публікаціях

визначаються відповідною тематичною спрямованістю і, як правило, не конкретизуються. Проблематика забезпечення досягнення економічних результаті представлена у наукових працях Ф. Галлоужа, П. Друкера, Ф. Джеллала, Д. Скотт Сінка, С. Тангена, Т. Туттла, М. І. Арича, Л. А. Буркової, С.В. Мочерного, О. І. Олексюка, А.М. Турила, С.Ф. Покропівного, Л. Фролової та інш.

Конструктивний аналіз наукового доробку за темою статті дозволяє говорити про фундаментальність та значущість існуючих теоретичних та практичних напрацювань. При цьому, швидкість змін бізнес-середовища та його ускладнення безпосередньо впливають на розуміння сутності економічних результатів, значно розширюючи її змістовні межі, що, в свою чергу, актуалізує потребу в удосконаленні підходів, способів та механізмів забезпечення їх досягнення.

**Метою** даної наукової статті є аргументація доцільності використання сценарного підходу

для забезпечення досягнення економічних результатів діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств, які мають стати локомотивом розвитку та економічного зростання економіки України у довгостроковій перспективі.

**Виклад основного матеріалу.** У сучасних економічних дослідженнях науковці наголошують на тому, що одним із пріоритетних факторів, що визначають якість економічного зростання будь-якої країни є випереджальний розвиток інноваційних сфер економічної діяльності та галузей промисловості, і перш за все, машинобудування. Машинобудування займає перше місце у світі серед інших галузей за кількістю зайнятих, а на машинобудівну продукцію припадає 38% вартості світової промислової продукції [1, с. 90], а країни-лідери машинобудування, на які припадає 80% світового експорту машинобудівної продукції, є найбільш економічно розвиненими країнами світу – США, Японія, Німеччина, Франція, Великобританія, Італія, Канада [1, с. 85].

В Україні машинобудування традиційно називають локомотивом розвитку національної економіки, при цьому тенденції, що характеризують функціонування машинобудівної промисловості є спадними та негативними. Не зважаючи на те, що за часткою у загальному обсязі промислової продукції машинобудування стабільно займає третю рейтингову позицію, тенденція її змін дозволяє характеризувати ситуацію як критичну. Так, якщо у 1990 р. частка машинобудівної продукції у загальному обсязі промислової продукції становила 30,5%, то у 2011 р. – 10,0%, у 2016 р. – 6,1%. Для порівняння – у економічно розвинених країнах даний показник коливається в межах від 30% до 55% [2].

Однією з основних причин спадних тенденцій розвитку вітчизняного машинобудування є критично низький внутрішній попит на обладнання українського виробництва. Так, протягом 2000-х років в процесах модернізації вітчизняного металургійного виробництва активна частина основних фондів закуповувалась у європейських виробників *Danieli* та *Siemens*. Як приклади, на модернізацію ПрАТ «Донецьксталь» було витрачено 600 млн.дол.США на імпорتنу техніку. Інфраструктурна компанія «Т.І.С.» стала замовником обладнання у китайської корпорації *ZPMC* на суму 26,5 млн.євро, а група «ДТЕК» у 2014 р. закупила у компанії *SANY Heavy Equipment* 30 прохідницьких комбайнів, вартістю по 700 тис.дол. США, при цьому подібну техніку випускає ТОВ «Ясинуватський машинобудівний завод». Осно-

вною причиною замовники називають те, що технічний ресурс експлуатації машин вітчизняного виробництва є меншим на 20%, при цьому умови гарантійного та сервісного обслуговування є більш привабливими у закордонних виробників [3].

Починаючи з 2014 р., коли Україна почала втрачати російський ринок збуту у зв'язку з російською агресією, а саме цей ринок був основною площадкою збуту машинобудівної продукції українського виробництва, фінансово-економічні результати діяльності машинобудівних підприємств України набули негативних тенденцій. Як приклад, протягом останніх чотирьох років вітчизняні вагонобудівні підприємства скоротили випуск вантажних вагонів у 50 разів [4], що безумовно негативно відобразилося як на валютних надходженнях до бюджету, так і показниках експорту машинобудівної продукції. Починаючи з 2014 р. діяльність машинобудівних підприємств характеризується збитковістю, частка доданої вартості за витратами у загальнопромисловій величині зменшилась з 14,68% у 2012 р. до 9,94% у 2016 р., а рентабельність операційної діяльності хоча і має позитивну динаміку протягом 2014 – 2016 р., але не забезпечує позитивної величини рентабельності всієї діяльності у 2016 р.

Якщо проаналізувати структуру реалізації машинобудівної продукції вітчизняних підприємств протягом 2010 – 2016 рр., то можна говорити про те, що суттєвих змін не відбулося, окрім того, що частка з виробництва залізничних локомотивів і рухомого складу скоротилася з 23,36% у 2010 р. до 4,33% у 2016 р. Скорочення обсягів реалізації відповідної продукції на 74,19% у 2016 р. порівняно з 2010 р. пов'язано, перш за все, із втратою ринку СНД, який був основним споживачем даних виробів. Спостерігається зростання частки послуг з ремонту та монтажу устаткування з 14,61% у 2010 р. до 16,29% у 2016 р. В цілому варто констатувати те, що структура реалізації машинобудівної продукції свідчить про домінування третього технологічного укладу, що унеможливує позиціонування України у рейтингу країн світу, що характеризуються високим потенціалом ефективного розвитку у майбутньому. В структурі реалізації машинобудівної продукції звертає на себе увагу критично низька частка верстатобудівної продукції – 0,7% у 2010 р. та 0,49% у 2016 р. Варто згадати, що українське верстатобудування посідало 11 сходинку світового рейтингу, а ще 25 років тому продукція вітчизняних верстатобудівних підприємств експор-

тувалася майже до 40 країн світу [5]. Динаміка руйнування даного виду промислової діяльності може бути проілюстрованою такою статистикою: у 1990 р. було вироблено майже 37 тис. металообробних верстатів, 10,9 тис.од. ковальсько-пресового устаткування, у 2001 р. відповідні показники сягали 1,2 тис.од. та 400 од., за 2016 р. – подібні офіційні дані взагалі є відсутніми. Вже у 2013 р. у щорічному огляді світового виробництва та споживання металообробного устаткування за 2012 рік («*The World Machine Tool Output & Consumption Survey – 2013*»), що готує американська компанія Gardner Business Media, Inc, Україна представлена не була. При цьому за 2012 р. доходи від експорту 927 од. металообробного обладнання становили 16,5 млн.дол.США, в той час як імпорт 603652 од. цих верстатів обійшовся Україні у 10 разів більше 165,062 млн.дол.США [5].

За оцінками фахівців, однією з критичних проблем вітчизняних машинобудівних підприємств є застаріла технічна база. Фізичний знос обладнання оцінюється на рівні 60 – 80%, а моральне спрацювання сягає більше 50 років [2]. У світовому машинобудуванні частка механічної частини у виробництві скоротилася з 70% у 1990 р. до 25 – 30% у 2013 р. [2], однак така тенденція не є притаманною вітчизняним підприємствам. Однією з суттєвих проблем українського машинобудування є економія власників підприємств і держави на витратах на НДДКР. У розвинених країнах частка таких витрат у загальному обсязі фінансування складає 8 – 10%, в Україні – ледь сягає 1,0% [2]. У США на наукові дослідження у сфері машинобудування витрачається близько 2,0 – 2,5% ВВП, у країнах ЄС – 3% ВВП, в Україні – найкращий показник середини 2000-х років сягав 0,1% ВВП [2].

Представлені результати аналізу стану та тенденцій розвитку вітчизняних машинобудівних підприємств не дозволяють оптимістично говорити про перспективи їх розвитку, тим більше, що сучасне машинобудівне виробництво стає більш інтелектуаломістким та орієнтованим на використання найсучасніших технологічних розробок. У сучасному світі більш високими економічними результатами будуть характеризуватися такі машинобудівні підприємства, які оснащені гнучкими технологічними комплексами, що здатні миттєво перебудовуватися під нові запити клієнтів. Це є зародженням нового технологічного укладу – «Індустрії 4.0», для якої основну цінність будуть представляти інтелект систем, механізмів, товарів та послуг, що характеризу-

ється здатністю самостійно приймати рішення в залежності від багаточисельних факторів взаємодії із середовищем та людиною [6, с. 45 – 46]. Основні драйвери, що визначають розвиток концепції «Індустрія 4.0» вже сьогодні активно використовуються провідними світовими машинобудівними компаніями при створенні продуктів та послуг, а їх синергетичне функціонування прискорює наближення четвертої промислової революції, в основі якої за словами К. Шваба лежить конвергенція фізичного, цифрового та біологічного світів.

Машинобудування найближчого майбутнього буде розвиватися в економіці нового технологічного покоління на цифровій платформенній основі, яка у науковій літературі описується у термінології «розумні дані». Для забезпечення своєчасного переходу до нового індустріального укладу необхідно на міжгалузевому рівні побудувати інфраструктуру взаємодії усіх суб'єктів промислового виробництва – «цифрову артерію», яка дозволить поєднати технології та сервіси, що є затребуваними суб'єктами промислового виробництва та споживачами продукції. Зараз у світовому технологічному просторі стрімко розвиваються цифровізація, автоматизація та інтелектуалізація промислового виробництва, здійснюється перехід до кіберфізичних систем, відбувається поєднання матеріального та цифрового/віртуального світів, що супроводжується розвитком принципово-нових бізнес-процесів та способів їх організації на всіх рівнях діяльності підприємства. Машинобудування майбутнього буде охоплювати такі передові виробничі технології, як: цифрове проектування і моделювання, включаючи системний комп'ютерний інжиніринг; нові матеріали, в першу чергу, композиційні, метаматеріали, металопорошок; адитивні і гібридні технології; робототехніку; промислову сенсоріку; Індустріальний Інтернет; великі дані (*Big Data*); штучний інтелект; інформаційні системи управління виробництвом і підприємством; експертні системи; технології віртуальної і доповненої реальності, тощо.

З метою забезпечення відповідності сучасних машинобудівних підприємств стандартам та вимогам високотехнологічних інтелектуальних систем вже сьогодні потрібно реагувати не стільки на існуючі потреби, скільки на майбутні параметри машинобудівного виробництва та майбутні запити інноваційно-орієнтованих клієнтів. З метою забезпечення швидкості адаптації машинобудівного бізнесу до вимог майбутнього

використаємо сценарний інструментарій. В теорії менеджменту та економіки підприємства, а також бізнес-практиці, сценарні технології та інструментарій почали використовуватися у 70-ті роки ХХ ст. та пов'язані з розробками Г. Кана в корпорації RAND [7] та технологіями, що створені спеціалістами компанії *Royal Dutch Shell* П. Ваком, П. Шварцем, К. ван дер Хейденом та інш [8, 9]. Однак масової практичної популярності у ті роки сценарні методи не набули, що пов'язано з порівняно інерційним зовнішнім середовищем, в якому прийнята стратегія залишалася актуальною тривалий час. І тільки за сучасних умов, коли прийняття управлінських рішень значно ускладнилося зростаючою швидкістю змін та посиленням невизначеності сценарна тематика знов набула актуальності, а найбільш поширеною термінологією, в якій вона описується у сучасних дослідженнях є «сценарій», «сценарне планування», «сценарний аналіз», «сценарний менеджмент».

Актуалізація сценарного підходу зумовлює наведення певної аргументації щодо його дієвості в пропонованому аспекті досліджуваної проблематики. Як вже було зазначено, основний фокус у забезпеченні досягнення економічних результатів діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств має концентруватися на параметрах майбутнього виробництва та майбутніх потреб, а саме сценарні інструменти безпосередньо «працюють» з майбутнім. Бачення майбутнього – це образ мислення щодо спектру тих можливостей, які здатні бачити менеджмент, тобто це, перш за все, бажана картинка майбутнього, що є виразом устремління та намірів підприємства, які вибудовуються відповідно до ментальної моделі сприйняття світу та змін.

Досить точно майбутнє описує Ч. Сміт: «майбутнє, яке ви обираєте, набагато важливіше, ніж те, що ви знаєте про свої минулі або поточні здатності» [10, с. 91]. В такій інтерпретації відправної точки сценарного підходу до забезпечення досягнення економічних результатів, одночасно з використанням прогнозів та оцінених тенденцій, відбувається орієнтація на бачення бажаного майбутнього, зміст якого полягає не у передбаченні, а в оцінці нинішнього стану з точки зору майбутнього, тобто мова йде про рівень відповідності сьогодення бажаному майбутньому.

Охоплення свідомістю простору подій формує контекст сприйняття ситуації та створює основу для чіткої постановки стратегічних задач

та обґрунтування їх вирішень. Одночасно актуалізується потреба у здійсненні стратегічних досліджень, результатом яких є розуміння та усвідомлення тих аспектів бізнесу, які пов'язані з ідентифікацією, аналізом можливостей та викидів бізнес-середовища, а також формуванням способів, підходів, засобів, інструментів розв'язання стратегічних задач. Таким чином, чіткість формулювання стратегічних задач визначає стратегічні альтернативи та стратегічний вибір, наслідком яких є стратегічні рішення.

Стратегічні рішення необхідно імплементувати в операційні процеси, тобто забезпечити певний синтез стратегічних та операційних рішень. Це зумовлює формування бізнес-проектів з заданою реалізацією в конкретні терміни, що є передумовою розробки відповідних планів і програм. На стадії реалізації стратегічних рішень можуть відбуватися їх зміни та коригування, а отримані економічні результати стають основою для нового етапу стратегічного мислення.

Таким чином, забезпечення досягнення економічних результатів на основі сценарного підходу за сучасних умов діяльності підприємства змінює традиційні уявлення про цільові процеси, як суб'єктивний образ результату. Основою цілеполягання та ціледосягнення в єдності їх взаємозв'язку стають процеси взаємодії та взаємоузгодження пошуку сенсу та задоволення потреб, які розгортаються у динамічному потоці подій. В такому аспекті цілі це не тільки кінцеві точки, але і розумові об'єкти, яким є притаманною перманентність змін. Моделювання потоку майбутніх подій розширює динамічний простір забезпечення досягнення результатів, виходячи за межі взаємодії стратегії і плану, а форма прояву економічних результатів зміщується з об'єктивованого у інкорпорований простір.

Наведені авторські міркування стосовно бачення сценарного підходу в аспекті забезпечення досягнення економічних результатів діяльності підприємства дозволяють імплементувати дану логіку в практику діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств для забезпечення їх відповідності сучасним вимогам та параметрам високотехнологічного виробництва.

Діяльність майбутніх машинобудівних виробництв буде організована у формі «Фабрик майбутнього» (*AM Factory of Tomorrow*), які представляють собою системи комплексних технологічних рішень, що забезпечують в найкоротші терміни проектування і виробництво глобально конкурентоспроможної продукції нового

покоління. Такі системи комплексних технологічних рішень можуть бути організованими у формі цифрових, розумних або віртуальних фабрик. Відповідно до концепції «Індустрія 4.0», фабрики майбутнього не матимуть великої номенклатури парку обладнання. Вони будуть будуватися на основі гнучких виробничих комплексів в складі кіберфізичних систем. Комплекси і системи будуть адаптуватися під конкретне замовлення на основі перепрограмування, зміни виробничих модулів, оснастки, інструменту, матеріалів, переспрямування логістичних потоків – і все це буде відбуватися в максимально короткі терміни. Такі виробничі центри матимуть розвинену мережу, будуть будуватися повним технічним і технологічним клонуванням і розташовуватися у максимальному наближенні до основних центрів споживання [6, с. 46].

Враховуючи прогнозу специфіку розвитку фабрик майбутнього було сформовано сценарій розвитку одного із унікальних українських машинобудівних виробництв – ПАТ «Турбоатом». На прикладі ПАТ «Турбоатом», яке на сьогодні є одним із лідерів світового машинобудівного бізнесу, що достойно представляє українську продукцію на міжнародному ринку, було побудовано сценарій розвитку та зроблено прогнозу оцінку економічних результатів з урахуванням імовірної їх реалізації.

*Сценарій 1.* Основна спеціалізація підприємства – продукції паро- та гідротурбобудування, тобто основними споживачами продукції є підприємства енергетичного комплексу. Одним із можливих сценаріїв розвитку ситуація для підприємства – це диверсифікація діяльності, що пов'язана із перспективами розвитку альтернативної енергетики, яка сьогодні є однією з найбільш актуальних з точки зору розвитку інновацій та динамічних галузей світового виробництва. Принципово новим для людства видом енергії вже у недалекому майбутньому може стати термоядерна енергія, яку в межах успішної реалізації проекту *ITER* може бути отримано вже у 2025 р., а перспективним для ПАТ «Турбоатом» даний вид обслуговування енергетики є з таких міркувань.

Термоядерна енергія – це щільний потік іонів, розігрітих до 150 мільйонів градусів, що у 10 разів гарячіше, ніж в центрі Сонця. Він повинен буде віддавати частину своєї енергії на турбіни, які будуть виробляти електрику. Цей спосіб отри-

мання енергії набагато ефективніший, безпечний і надійний, а також менш витратний, ніж ГЕС та АЕС. Паливом для термоядерного реактора є атоми простого водню, які при злитті в гелій виділяють колосальну кількість енергії. Складність в тому, щоб утримувати всю цю енергію під контролем і отримувати від реактора більше енергії, ніж закачувати в нього для підтримки роботи. За умови успішної реалізації проекту людство увійде в нову еру, в якій енергетичні потреби буде вирішено назавжди [11]. Даний проект фінансує ЄС, Японія, США, Росія, Китай, Індія і Південна Корея. ПАТ «Турбоатом» – є державним підприємством і долучення до даного проекту могло б відбуватися за прямої підтримки та вигоди для держави.

*Сценарії 2, 3, 4* описано як передові технології нового технологічного укладу відповідно до концепції «Індустрія 4.0» – це розвиток технологій штучного інтелекту (сценарій 2), «туманних технологій» (сценарій 3) та «фабрики майбутнього» (сценарій 4). В змістовних межах кожного сценарію сформовано стратегічні задачі та стратегічні альтернативи, які представлено на рис. 1. Серед запропонованих альтернатив найбільш реалістичними та прогнозованими з точки зору формалізації економічних результатів є третій та четвертий варіанти, так як їх реалізація залежить цілком від можливостей самого підприємства та можна здійснювати розрахунки на основі вже існуючих клієнтських потреб та запитів.

Прогнозні розрахунки зроблено виходячи з наявних проектів розвитку підприємства станом на кінець 2017 р. та інвестування у визначенні технологічні зміни (табл. 1).

За результатами прогнозних оцінювань економічних результатів, які можна спрогнозувати на основі наявної інформаційної бази можна говорити про те, що незалежно від рівня сприйняття та усвідомлення майбутнього менеджментом, розвиток підприємства набуває об'єктивності, яка визначається, перш за все, для досліджуваного підприємства запитами та потребами споживачів. Нездатність задовольняти такі запити є дорогою «в нікуди», здатність своєчасно реагувати і тим більше формувати потреби замовників стає основою економічного зростання у довгостроковій перспективі, що підтверджується відповідними розрахунками для ПАТ «Турбоатом» (табл. 1, рис. 2).

Таблиця 1

Прогнозні показники економічних результатів діяльності  
ПАТ «Турбоатом» у 2018 – 2022 р.

	Альтернатива 3	Альтернатива 4
Технологічні ефекти	Впроваджено: – цифрове проектування і моделювання; – нові матеріали і конструкції, включаючи їх сертифікацію; – адитивні та гібридні технології; – числове програмне управління (CNC-технології); – управління великими масивами розрахункових даних ( <i>Big Data</i> ).	Впроваджено: технології цифрової фабрики + – промислові роботи; – сенсорика; – індустріальний інтернет; – MES – системи <sup>1</sup> ; – ICS – системи <sup>2</sup> .
Економічні ефекти	– скорочення числа помилок при проектуванні, що дозволяє економити до 30% бюджету; – скорочення трудомісткості процесу розробки продукції, що дозволяє економити до 20% поточних витрат; – скорочення терміну розробки продукції до 25%.	– скорочення терміну виробництва продукції майже у 2 рази; – скорочення матеріаломісткості продукції на 18 – 25%; – економія поточних витрат (за рахунок зменшення браку, енергомісткості) на виробництво продукції від 20%.
Продукт	– цифровий макет; – дослідний зразок або дрібна серія	– серійне виробництво продукції
Величина остаточного операційного прибутку за 2018 – 2022 рр., тис.грн.	5799459	30570358

Так, адаптація до умов розвитку цифрової платформеної економіки вже сьогодні окрім зростання капітальних витрат зумовлює позитивну динаміку вартісного зростання підприємства. Якщо моделювати ситуацію розвитку ПАТ «Турбоатом» з урахуванням відповідності вимогам майбутнього інтелектуального машинобудівного виробництва (розвиток у формі «розумної

фабрики»), то показники економічних результатів порівняно з рівнем 2016 р. набувають принципово іншої розмірності, яка є у разі більшою порівняно навіть з розвитком у формі цифрової фабрики, а якість технологічного розвитку бізнесу не піддається співставленням із діючими техніко-технологічними параметрами машинобудівного виробництва.

<sup>1</sup> MES (скор. від англ. Manufacturing Execution System) - виконавча система виробництва. Системи такого класу вирішує завдання синхронізації, координації, аналізу та оптимізації випуск продукції.

<sup>2</sup> ICS (Industrial control system) це загальне поняття, яке використовується для позначення

декількох типів систем управління, включаючи системи диспетчерського управління та збору даних (SCADA), розподілені системи управління (DCS) і інші види систем управління, які можна зустріти в промислових секторах критично важливих інфраструктур.

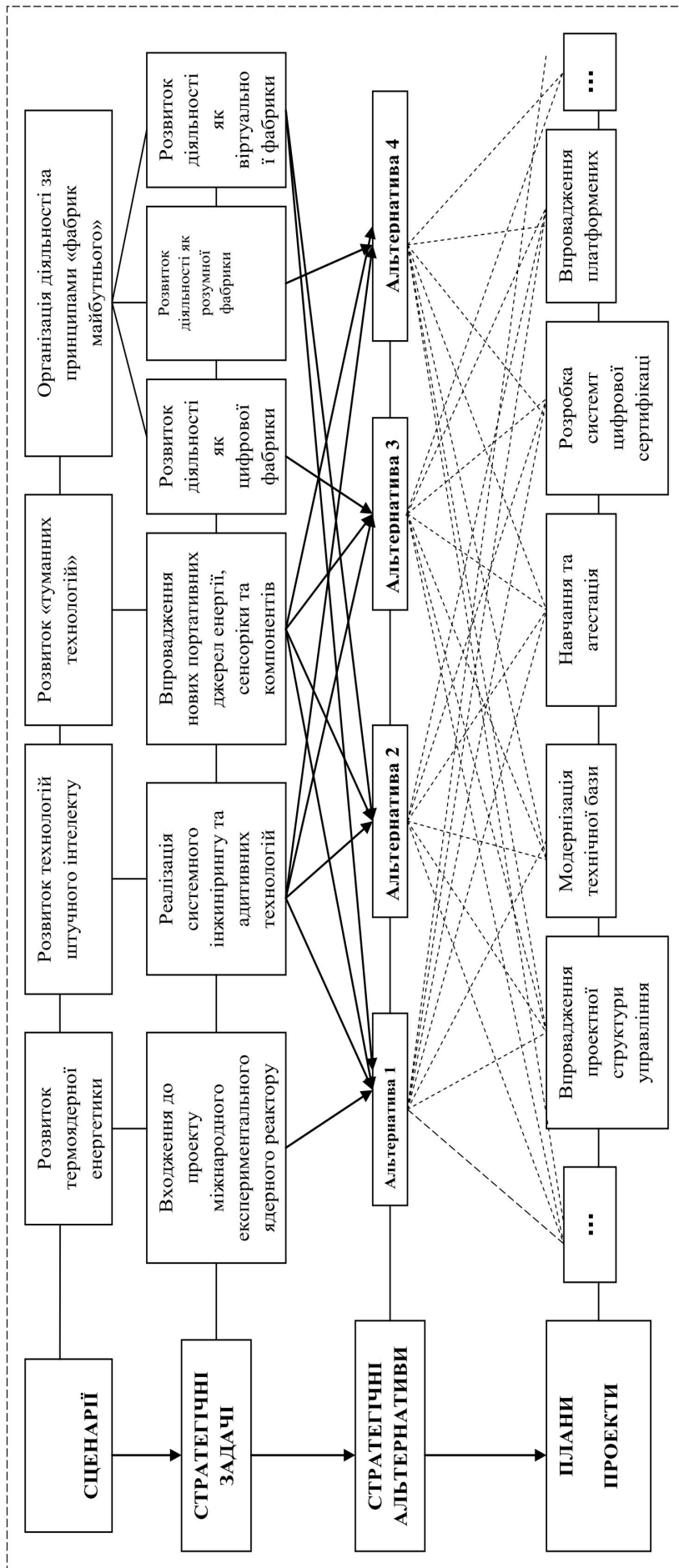


Рис. 1. Сценарна логіка забезпечення економічних результатів діяльності ПАТ «Турбоатом» (фрагмент)

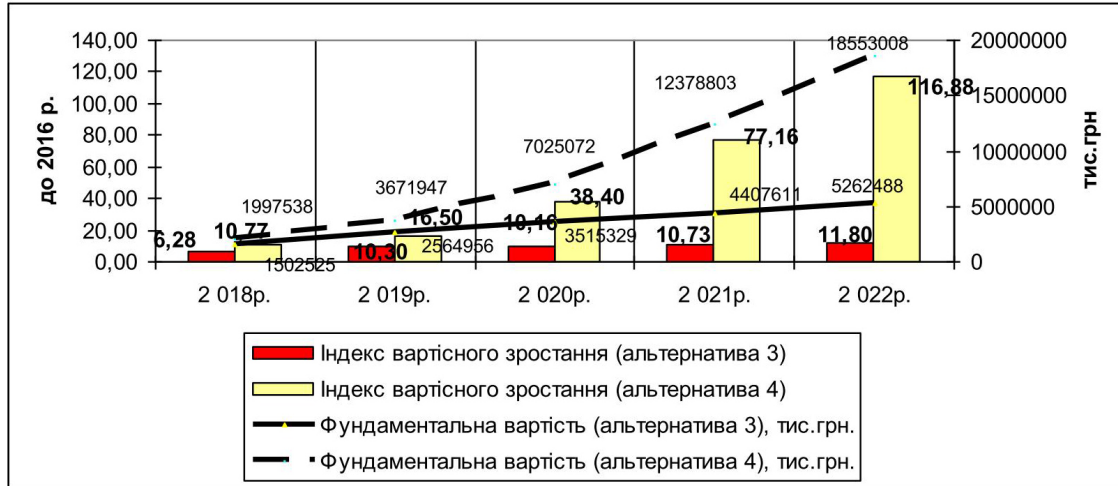


Рис. 2. Показники фундаментальної вартості та індексу вартісного зростання за альтернативними сценаріями розвитку ПАТ «Турбоатом» у 2018 – 2022 р.

**Висновки.** Підсумовуючи результати впровадження сценарного підходу до забезпечення досягнення економічних результатів в практику діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств дозволяє говорити про те, що сучасна об'єктивна реальність (її тенденції, передумови, виклики, детермінанти, обмеження), в якій функціонує та розвивається сучасний бізнес безпосередньо впливає на його сприйняття можли-

востей, очікування, мотиви, цілі та, відповідно, економічні результати діяльності. Здатність до усвідомлення значущих речей, вміння не тільки розпізнавати, а і реалізовувати можливості, що відкриває навколишній світ, сьогодні стають точкою відліку того, що буде представляти собою підприємство у майбутньому та на які економічні результати зможе розраховувати у довгостроковій перспективі.

*Список використаних джерел:*

1. Герасимчук В.И. Факторы лидерства на мировом рынке машиностроительной продукции / В.И. Герасимчук // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2015. – № 3. – С. 84 – 104
2. Данилишин Б. Как остановить агонию украинской экономики [Электронный ресурс] / Официальный сайт «Новое время», 2015. – Режим доступа: <https://nv.ua/opinion/danylyshyn/kak-ostanovit-agoniyu-ukrainskoj-ekonomiki-45647.html> (16.03.2017). - Назва з екрану
3. Война машин [Электронный ресурс] / Информационный портал «Транспортный бизнес», 2013. – Режим доступа: [http://tbu.com.ua/digest/voina\\_mashin.html](http://tbu.com.ua/digest/voina_mashin.html) (15.03.2017). - Назва з екрану
4. Проект Украина: что прорастет. Десятка самых привлекательных отраслей украинской экономики для инвестиций [Электронный ре-

- сурс] /Офіційний сайт «ЛІГА.net», 2017. – Режим доступу: [http://www.liga.net/projects/ukraine\\_investment/#mash](http://www.liga.net/projects/ukraine_investment/#mash) (02.01.2018). - Назва з екрану
5. Зубаиров Н. Осколки советского наследия или на чужих станках в Европу [Электронный ресурс] /Информационно-аналитический портал «Inpress.ua», 2013. – Режим доступа: <http://inpress.ua/ru/economics/16682-stankostroenie-ukrainy-krutoe-pike> (16.03.2017). - Назва з екрану
6. Трубащевский Д. Цифровые фабрики индустрии 4.0. Осязаемые прототипы нового технологического уклада /Д. Трубащевский, В. Еженко // Умноое производство. – 2016. - № 3 (35). – С. 45 – 51
7. Kahn Н. The Next Two Hundred Years: A Scenario for America and the World. / Н. Kahn – William Morrow & Co; New edition, 1976.
8. Schwartz P. The Art of The Long View / P. Schwartz. – Doubleday Currency, 1991. – 235 p.



9. Van Der Heijden Scenarios K. The Art of Strategic Conversation / K. Van Der Heijden Scenarios (2nd ed.). – John Wiley & Sons, 2005. – 356 p.

10. Константинов Г.Н. Стратегическое мышление / Г. Н. Константинов. – М.: Синтегра СМ, 2015. – 189 с.

11. Громов П. Термоядерный реактор ITER готов на 50% [Электронный ресурс] Информационный портал «ХАЙТЕК», 2017. – Режим доступа <https://hightech.fm/2017/12/07/iter-50/> (20.12.2017). - Назва з екрану