

УДК 330.341.343

JEL Classification: D10, D13, D20, D80

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.26.2023.287417>**Жигалкевич Ж. М.**доктор економічних наук, доцент
ORCID ID: 0000-0002-5847-1302**Москаленко Є. С.**бакалавр
ORCID ID: 0009-0009-6025-6298**Стадніченко В. В.**кандидат економічних наук
ORCID ID: 0000-0003-0554-6742Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**Zhygalkevych Zhanna, Moskalenko Yelyzaveta, Stadnichenko Vadym**National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА НА ПІДПРИЄМСТВАХ МЕБЛЕВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЗОВНІШНЬОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

MODERNIZATION OF PRODUCTION AT FURNITURE INDUSTRY ENTERPRISES OF UKRAINE IN CONDITIONS OF EXTERNAL UNCERTAINTY

У статті досліджено питання модернізації виробництва на підприємствах в умовах невизначеності. Розкрито сутність невизначеності як основного фактору відсутності інформації. Виявлено, як вплинула невизначеність, що пов'язана з воєнними діями на території України, на вітчизняні промислові підприємства. Поглиблено теоретичні аспекти поняття «модернізація». Систематизовані визначення різних авторів щодо модернізації та визначено загальний підхід до модернізації виробництва. Встановлено позитивний вплив невизначеності на діяльність промислових підприємств меблевої галузі промисловості. Розроблено бізнес-ідею з модернізації виробництва для діючого вітчизняного меблевого підприємства. Економічно обґрунтовано проєкт модернізації виробництва на досліджуваному меблевому підприємстві.

Ключові слова: модернізація, виробництво, підприємство, меблева промисловість, невизначеність, війна, проєкт.

The article is devoted to the deepening of the theoretical foundations of the modernization of the production activity of enterprises in conditions of uncertainty and the development of practical recommendations on the use of the situation of instability for the development of furniture production enterprises. During the research, the methods of comparative analysis, classification, tabular and graphic methods, forecasting methods were used. Scientific and educational literature, electronic sources, and data from the ClarityProject analytical platform served as the research information base. The work reveals the essence of uncertainty as the main factor in the lack of information. It was established that uncertainty is a set of factors that synergistically create conditions in which it is impossible to accurately predict the development of actions and likely consequences for enterprises. However, it is the uncertainty that can serve as a springboard for companies to obtain positive effects. In particular, management decisions regarding production modernization can help them maintain competitiveness and prevent bankruptcy under conditions of uncertainty. The theoretical aspects of the concept of "modernization" were also deepened. Definitions of various authors regarding modernization are systematized and a general approach to production modernization is defined. The positive impact of uncertainty on the activity of industrial enterprises in the furniture industry has been established. Approbation of the conducted theoretical studies in the field of modernization of production in conditions of external uncertainty was carried out at the domestic enterprise of the furniture industry. The uniqueness of the business idea is associated with the absence of similar projects, which can become an undeniable advantage in the furniture market. The development of a developed type of product can be useful in the post-war period, as the proposed product becomes more and more desirable among consumers. The calculations of planned indicators of economic efficiency for the project proved its feasibility and positive impact on the further development of the company in conditions of external uncertainty.

Keywords: modernization, production, enterprise, furniture industry, uncertainty, war, project.

Постановка проблеми. Меблева промисловість України стала досить перспективною за останні декілька років. Країна мала всі необхідні для меблевого виробництва ресурси та потужності, починаючи від лісозаготівлі та закінчуючи новітніми технологіями обробки дерева. Це дозволяло продукувати товари високої якості, що мали попит як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

За даними TradeMap у 2021-му році Україна експортувала меблів на суму 1029,12 млн доларів США [1]. При цьому зростання відносно показника 2020-го року становило 48%, а в рейтингу країн світу Україна зайняла 32-ге місце. Розподіл експорту вітчизняної меблевої продукції у 2021 р. за даними Furniture of Ukraine Business Expo 2021 представлено на рис. 1.

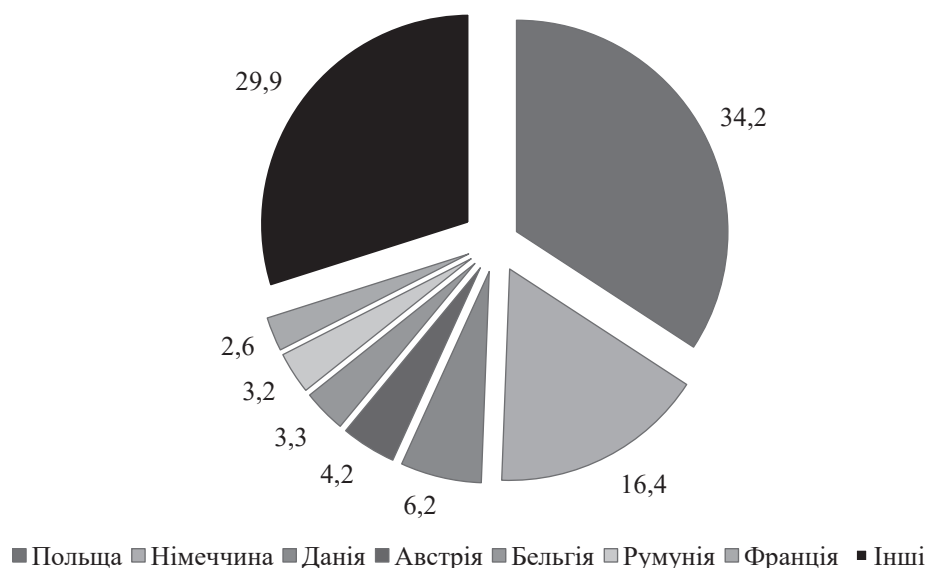


Рис. 1. Розподіл експорту меблів з України за країнами Європи та світу

Джерело: складено на основі даних [2]

Проте повномасштабна війна, яку розпочала російська федерація проти українців у лютому 2022 року, створила умови високої нестабільності для усіх підприємств України. Тому постає актуальне питання швидкої модернізації вітчизняних, у тому числі меблевих, підприємств в умовах невизначеності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми модернізаційних процесів на підприємствах різних галузей промисловості досліджували багато вчених-економістів: Балджи М., Єлець О., Блохіна Ю., Бойко О., Борук С., Федоров В., Бужимська К., Валінкевич Н. та інші. В їх дослідженнях багато уваги приділено теоретичним аспектам модернізації підприємства та виробничої діяльності, подані класифікації модернізації виробництва, пояснена комплексність даного явища. Питаннями невизначеності й встановленням різниці між невизначеністю та ризиками займалися: Зось-Кіор М., Брижань К., Щербак В., Щербак О., Крочак М., Натдич Н. та інші. Проте особливості модернізації виробництва на підприємствах в умовах невизначеності, зокрема, таких, що спричинила війна залишаються недостатньо розкритими.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є поглиблення теоретичних основ модернізації виробничої діяльності підприємств в умовах невизначеності та розроблення практичних рекомендацій щодо використання ситуації нестабільності для розвитку підприємств меблевого промисловості. Досягнення поставленої мети потребує вирішення наступних завдань: розкрити сутність невизначеності та її вплив на підприємства; розглянути теоретичні аспекти та особливості категорії «модернізація виробництва»; на прикладі вітчизняного підприємства меблевої промисловості виявити та обґрунтувати можливості модернізації виробництва.

Виклад основного матеріалу. За умов сучасного доволі нестабільного ринку є вкрай важливим адаптувати діяльність і структуру виробництва до впливу зовнішніх факторів середовища. Максимальний рівень адаптації до тих умов, що створюють показники макро-

середовища підприємства, забезпечується безпосередньо в рамках планування стратегії та управління всім процесом модернізації.

Передумовами модернізації виробництва можуть виступати наступні фактори:

- підвищення ступеню зносу основних виробничих фондів;
- організаційно-технологічна відсталість;
- неприйнятний стан інноваційної політики та системи;
- завищений рівень залежності від зовнішніх ресурсних джерел;
- організаційна недосконалість;
- низькі показники інвестиційної активності.

Всі ці чинники так чи інакше стимулюють підприємства до модернізації, змушують оновлюватись в усіх можливих напрямках.

Але за останні кілька років світ зіштовхнувся з великою кількістю перепон на шляху до стабільного економічного розквіту. Зокрема такими виявились пандемія коронавірусу, і зараз вся планета сколихнулась від потужної хвилі негативних наслідків, які понесла за собою війна, спричинена російською федерацією на території України. Всі ці події відрізняє одна важлива характеристика, якої немає у наведених вище факторів – їх несподіваність та невизначеність.

Невизначеність характеризується «наявністю чинників, при яких результати дій непередбачені, а ступінь можливого впливу цих чинників на результати діяльності підприємства невідома, що пояснюється неповнотою або неточністю інформації про умови реалізації проектів» [3].

Невизначеність – це відсутність інформації. Після масованих ворожих атак в жовтні в Україні почались масштабні проблеми з енергетичним постачанням, оскільки цілями ставали об'єкти енергетичної інфраструктури. Звиклими стали відключення світла, що досить шкодило виробничому процесові вітчизняних підприємств на всій території країни. Впроваджувались графіки відключення світла, щоб дати можливість

працівникам енергетичної галузі полатодити пошкодження і відновити живлення, але ворог не зупинявся і наносив нові удари, що призводило до раптових відключень чи повних блекаутів. Тут українці підприємці почали покращувати свої точки збуту і виробничі цехи, закупаючи генератори, а відповідно дистриб'ютори цих генераторів створювали всі умови, модернізували техніку, її форму, впроваджували процеси оновлення в логістичні та організаційні напрямки. Відповідно генератори перестали бути об'єктами лише підприємницьких цілей і стали атрибутом домівки багатьох українських домашніх господарств, що потребувало зовсім іншого позиціонування.

В даному випадку підприємства знайшли можливість для себе й своєї продукції, а тобто, як вже було зазначено вище, підійшли з творчістю до цього питання, виявились в потрібний час в потрібному місці.

Зовнішня невизначеність характеризується комплексом повністю некерованих факторів, які впливають на підприємство безпосередньо ззовні і відносяться до всіх суб'єктів, які діють в макроекономічному середовищі підприємства і мають вплив на виробництво.

Здається, що підприємства завжди функціонують в умовах невизначеності. По-перше, не можна вкрай достеменно передбачити майбутнє, тому розраховувати на те, що прогнози будь-яких показників підприємств виявляться правдивими, неможливо. По-друге, на ринку існує велика кількість учасників, які мають власні структури, моделі поведінки, стратегічні цілі та напрямки, і їх рішення впливають опосередковано на результати діяльності інших підприємств. По-третє, існує певна частка подій, яка не залежить взагалі від людських дій, природи, а є просто, так би мовити, викликами долі для всього людства.

Зазвичай явище невизначеності трактується як щось погане, але воно й не дивно, оскільки люди здебільшого прагнуть стабільності. Ми шукаємо стабільності в ментальному здоров'ї, відносинах і відповідно в підприємницькій діяльності. Хоча будь-хто, хто встає на шлях підприємця, має розуміти, що стабільність це далеко не основна властивість підприємства. Та в невизначеності можна вбачати не лише загрозу, але й можливість. Умови невизначеності нерідко стають підкладкою для старту процесів, які в результаті підносять підприємство на новий рівень, і тут важливим процесом може стати їх модернізація.

У своїй роботі «Сутність модернізації в контексті сучасної економічної категорії» Балджи М.Д. та Бойко О.С. описували модернізацію як те, що «відображає процеси змін і оновлення в технологічному та соціальному розвитку суспільства як у глобальному масштабі, так на рівні кожної країни, галузі й окремого підприємства, та супроводжується структурно-технологічними змінами у виробництві, інвестиційній та інноваційній діяльності, інституціональному устрої держави, у змісті економічної політики, яка проводиться стосовно нових сучасних вимог» [4]. Дослідники робили акцент на процесі, який приносить зміни в діяльність суб'єктів макро- і мікроекономіки задля відповідності новітнім стандартам. Також вони додавали, що модернізаційний процес є комплексним явищем і являється базою для досягнення довгострокових цілей стабілізування та розвитку.

Валінкевич Н.В., який досліджував модернізацію з різних точок зору, зазначав: «Модернізація – це рушійна сила нового розвитку суспільства та держави» [5]. І хоча після цього він залишив примітку, що даний процес характерний для умов посткризової економіки, у нас є підстави припускати, що модернізація корисна і у випадку стабільного зростання задля пришвидшення його темпів. Наприклад, оновлення основних засобів підприємства задля збільшення продуктивності праці і водночас зменшення трудомісткості виробничих процесів. Дослідник також описує цілісність та глобальність модернізації, і її важливість на різних рівнях управління.

Петрович Й.М. та Луцак Н.С. у своїй роботі «Сутнісна характеристика поняття модернізація» зазначають, що вона насамперед передбачає вдосконалення з огляду на сучасні умови і смаки [6]. В цьому випадку модернізацію дуже часто плутають з інновацією та ототожнюють ці два процеси. Бойко О.С. у статті «Концептуальні аспекти модернізації промислових підприємств» приділив велику увагу питанню розрізнення цих двох категорій. Він виділив, що інновація – «результат науково-технічної діяльності, що орієнтований на ринкові переваги того, хто здійснює його впровадження, і використання якого стає нововведенням». Модернізація ж за визначенням пана Бойко – це процес зміни у відповідності з вимогами сучасності. На його думку існують галузі, які стосуються інноваційних технологій та мають на меті їх застосування, але їм перед цим необхідно пройти через процедуру модернізації [7]. Ми погоджуємось з його точкою зору. Важливо зазначити, що інновація та модернізація працюють у повній синергії. Інноваційна політика стимулює процеси удосконалення, а модернізація в свою чергу створює передумови для уможливлення подальшого прогресу.

Тож, узагальнюючи, модернізація – комплексний цілеспрямований підхід до вдосконалення та оновлення систем, технологій і практик з метою підвищення їх продуктивності, ефективності відповідно до сучасних умов та запитів.

«Модернізація підприємства – це системний та цілеспрямований процес удосконалення, поліпшення, оновлення на інноваційній основі існуючих об'єктів модернізації, створення нових об'єктів з метою забезпечення посилення конкурентних переваг підприємства в умовах мінливого економічного середовища та розбалансованості внутрішнього середовища; це процес розвитку підприємства, який: є системним і цілеспрямованим; починається в момент встановлення місії підприємства і закінчується в момент її досягнення; має висхідний вектор; відбувається на інноваційній основі; є об'єктом управління тактичного і оперативного менеджменту» [8]. Тобто, модернізація підприємства базується на постійному удосконаленні наявних у конкретного підприємства потужностей тієї робочої сили для успішного досягнення цілей місії компанії.

Подане дослідження присвячено модернізації виробництва на підприємстві. Але модернізація виробничого підприємства неможлива без впливу на безпосередньо процес вироблення продукції. Хоча багато вчених роблять наголос при вивченні модернізації виробництва лише на устаткування. Приклади наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Визначення поняття «модернізації виробництва» в різних джерелах

Автор	Визначення
Блохіна Ю.В., Слець О.П.	Модернізація виробництва являє собою комплексне (заміна застарілих агрегатів), часткове (заміна сектора) або ж повне оновлення систем або оснащення на підприємстві.
Борук С.Д., Федоров В.М.	Модернізація виробництва – це складний процес переведення суспільного виробництва і, перш за все, промислового комплексу, на високотехнологічний рівень для досягнення нового рівня технологічної відповідності різних виробничих ланок до максимально високого рівня (нормальної технологічної багатокладності або певної технологічної однорідності).
Сілакова Г.В., Хорт Н.А.	Модернізація виробництва – це процес розвитку матеріально-технічної бази виробництва на основі поліпшення діючого виробничого апарату і технологій, що застосовуються.
Шапошник Г.В., Фіщенко О.М.	Модернізація виробництва – це комплекс заходів щодо підвищення техніко-економічних показників основних засобів на основі інноваційних рішень. Це, в свою чергу, передбачає підвищення рівня автоматизації виробництва, заміну застарілого і зношеного обладнання на нове і більш продуктивне.

Джерело: складено на основі [9–12]

З поданих визначень можна відстежити, що більшість науковців-економістів роблять акцент на технологічному аспекті, але за своєю природною особливістю процес модернізації не може бути забезпечений лише одним видом нововведень. На думку авторів модернізація виробництва є поняттям набагато ширшим і включає в себе різні способи оновлення виробничого процесу, зокрема:

- освоєння і випуск нової продукції – виведення нової продукції на постійне виробництво призводить до вивчення нової технології продукування, використання нового обладнання, залучення працівників різних кваліфікацій, освоєння нових матеріалів;

- технічне переозброєння – говорить про оновлення технологічного устаткування, обладнання, яким користується підприємство, задля підвищення продуктивності, зниження собівартості, покращення показників використання енергії, ресурсообміну;

- розширення виробництва – збільшення потужностей виробництва, складування;

- реконструкція – відновлення зруйнованого чи повністю зношеного обладнання, місць складування, тощо.

У інформаційному просторі, який відноситься до вивчення питання модернізації також визначають такі два її види – екстенсивна та інтенсивна.

Екстенсивна модернізація покликана до розширення виробництва і збільшення ресурсів, що задіяні в діяльності всієї компанії. Насамперед, вона призводить до збільшення витрат на своє впровадження і збереження наявних глобальних показників у відносному співвідношенні. Тобто, як і в будь-якому означенні екстенсивного розвитку, головним фактором є кількість. До екстенсивної модернізації можемо віднести модернізацію розширення.

Інтенсивна модернізація ж спрямована на покращення ефективності праці за умови наявних ресурсів, без (або з незначним) збільшенням їх обсягу. Це означає, що вона націлена на якісні зміни та оновлення всієї виробничої системи, а саме функціонування виробництва за рахунок технічного переозброєння, реформ організаційної структури, перехід між різними технологіями та методиками координації праці у всіх структурних підрозділах виробничого сектору підприємства. До даного виду можемо віднести технічне переозброєння, що спрямоване конкретно на покращенні показників якості, діяльності підприємства в цілому, але при цьому на необхідності залишатись на тому ж рівні виробничої потужності.

Важливо зазначити, що окремо процес управління модернізацією має форму зміни та удосконалення діяльності виробничого відділу відповідно до сьогоденних вимог ринку в умовах наукового прогресу. Як хід удосконалення модернізація направляє управлінські потужності виробництва в напрямку того, що його різним видам діяльності, технологічній базі, сферам, які були характерні у минулому, надаються більш досконалі, сучасні, риси та характеристики, і найголовніший пункт в тому, що все це сприяє досягненню поставленою перед керівництвом виробництва мети.

Належне розуміння змісту сутності модернізації допомагає визначити і охарактеризувати практичну сторону питання управління модернізацією як необхідного з організаційної та технічної точки зору процесу, фундаментом якого є комплекс заходів системного характеру, скерованих насамперед на технологічне переоснащення виробництва, покращення його організації та слідкування за екологічністю. Завдяки всьому цьому формується база для полегшення підготовки до освоєння якісної нової продукції чи виду діяльності, результатом якої буде ця продукція, а в подальшому і досягнення основної мети виробничого підприємства – задоволення потреб окремих цільових аудиторій і суспільства в цілому.

Базою для апробації проведених теоретичних досліджень у сфері модернізації виробництва в умовах зовнішньої невизначеності було обрано ТОВ «ДЛС-Меблі» – український бренд меблів, який спеціалізується на м'яких та дерев'яних меблях для дому та офісу.

Основними загрозами для меблевих компаній України є наступні:

- у зв'язку з війною в Україні, яка почалась 24-го лютого 2022-го року, сталась велика кількість пожеж у лісосмугах, особливо на території Полісся та на Півдні України. Ця ситуація загрожує не тільки меблевій галузі, а й екології країни в цілому;

- також через події минулих місяців Україна остаточно розірвала будь-які економічні зв'язки з Республікою Білорусь, що поставило крапку у імпорті фанери з Білорусі (який раніше становив 65%) та паперу для виробництва. Тепер дані матеріали будуть надходити з інших держав, а це може сказатись на собівартості продукції;

- з лютого 2022-го року галузь вже втратила значну кількість заводів, які базувались в таких містах як Ірпінь, Гостомель, Чернігів, Харків тощо, яке може призвести до закриття багатьох підприємств меблевої промисловості. Адаже за статистикою найбільшу кількість з них займа-

ють малі та мікропідприємства, капітал яких навряд чи покриє необхідні інвестиції для реконструкцій або будови нових заводів, враховуючи зміни у політиці імпорту матеріалів та високий показник інфляції.

Для утримання конкурентоспроможності та запобігання банкрутства ТОВ «ДЛС-Меблі» запропонована ідея щодо виробництва меблів для смарт укріттів.

Цілі проекту:

- створити безпечний воркплейс для працівників офісів;
- забезпечити неперервність робочого процесу фірм;
- збільшення клієнтської бази ТОВ «ДЛС – Меблі» за рахунок контрактів по оснащенню смарт укріттів;
- збільшення прибутку підприємства;
- збільшення рівня реалізації підприємства.

Як вже було зазначено вище, наша пропозиція базується на основній проблемі, з якою стикнулись компанії, які продовжують працювати в оффлайн-режимі в воєнний час – тривалих та частих повітряних тривогах. Продовжувати роботу в офісі під час повітряної тривоги – це небезпечно та необачно зі сторони персоналу, адже вони сигналізують про повітряні атаки з боку російської армії. Тому ховатись в безпечні місця є життєво важливо. Але більшість таких місць зовсім не оснащені для довгої праці, а тривоги можуть тривати по кілька годин підряд. Здається, що відсутність меблів це не проблема, але якщо систематично працювати на підлозі, тримаючи ноутбук на колінах, то це:

1) шкодить опорно-руховій системі працівників. Людина в такій позі не зможе довго витримати з рівною спиною, а тому буде скручувати хребет і триматись в такому положенні довгий час. Також сидіння з перехрещеними ногами являє собою неправильне навантаження на стегна та сідничний нерв, що може призвести навіть до запалення цього ж нерву. В добавок поза «по-турецьки» в довготривалій перспективі викликає викривлення хребта;

2) редукує мотивацію персоналу. Систематична робота в некомфортних умовах праці підвищує втомленість людини. Якщо мозок втомлений, він не здатен ефективно працювати та продукувати нові ідеї, виконувати постійні задачі на сталому рівні продуктивності. Відповідно працівник не може виконати власний

KPI, це впливає на його показники роботи, результат роботи, а потім і на мотивацію працювати загалом. Хоча йому здається, що він віддав усі сили на виконання поставлених задач. Ось так втомленість призводить до падіння стимулу персоналу працювати.

Отже для реалізації запропонованої ініціативи необхідно створити лінійку меблів для офісу, які можна розмістити в безпечних (бажано підземних) приміщеннях. В асортиментний ряд будуть входити столи-трансформери, оснащені колесами з функцією блокування, та стільці-сідла для забезпечення комфортабельного сидіння.

В чому особливість цих меблів? Вони є трансформерними. Ця властивість була додана для того, щоб існувала можливість оптимального використання простору.

Є два варіанти можливих дизайнів трансформерних столів:

1) такі, що їх можна підняти наверх у вертикальне положення, щоб складувати столи в кутку і це не заважало вільно користуватись площею приміщення. Не потребує забагато часу, щоб його прибрати, займає у зібраному варіанті менше місця, але при цьому площі стільниці вистачає на кілька осіб;

2) такий, що розширюється на певну кількість стільниць. В початковій формі є просто квадратним невеликим столом, який легше складувати та зберігати в невеликому приміщенні. Дуже буде корисно, якщо компанія працює в гібридній системі роботи, тобто такий, що не потребує постійного знаходження в офісі, а працівники приходять лише кілька разів на тиждень. В такому випадку, якщо людей не дуже багато, то такий стіл не займатиме багато місця і його буде простіше розкласти. А якщо працівників в офісному центрі на момент повітряної тривоги більше або присутні гості, то є можливість для розширення.

Ще однією особливістю пропонованих меблів є їх ергономічність. Ергономічність характеризується тим, що вона використовує особливості фізіології та психології людини для забезпечення більш ефективного робочого процесу. Це означає, що всі виміри ергономічних товарів мають відповідати нормам, які не будуть шкодити людському організму під час довгих розумових навантажень.

Основні властивості ініціативи подано у табл. 2.

Таблиця 2

Аналіз властивостей проекту з виробництва меблів для смарт укріттів

Переваги послуги		Слабкі сторони послуги	
Унікальна перевага під час продажу	Що її забезпечує	Недоліки	Методи їх подолання
Уможливлення праці під час повітряних тривог	Оснащення безпечних приміщень	Відсутність підвальних приміщень в деяких будинках або їх невідповідність вимогам санітарно-гігієнічних норм	Можливість оснащувати безпечні приміщення на низьких поверхах з урахуванням правила «двох стін»
Відсутність альтернатив	Відсутність аналогічних пропозицій на ринку	Розповсюдження онлайн-формату роботи	Агресивна реклама в напрямку компаній, які продовжують працювати в оффлайн-режимі. Праця вдома це не завжди варіант, особливо з урахуванням відключень енергії
Підтримка здоров'я працівників	Ергономічна властивість меблів	Меблі мають використовуватись великою кількістю людей, тобто неможливо індивідуально їх налаштувати	Використати звичайні метрики та градусні виміри, які можуть використовуватись під час створення меблів задля збереження правильної постави і зорового контакту з пристроями

Джерело: авторська розробка

Наведений модернізаційний проєкт має на меті збільшити обсяг продажів та частку ринку підприємства ТОВ «ДЛС-Меблі», використавши умови невизначеності, в яких опинилися цільові споживачі компанії. У дослідженні було здійснено розрахунки. Так, за умови початкової мінімальної відпускної ціни в розмірі 12322,73 грн та 8149,63 грн столів та стільців відповідно, в перший рік продажів формується чистий прибуток в розмірі 13,7 млн. грн. із обсягом виробництва в розмірі 1383 одиниці та сукупною собівартістю продукції 9,9 млн. грн. Під час оцінки ефективності проєкту було визначено, що інвестиційні витрати в розмірі 1,5 млн. грн будуть окуплені менше ніж за рік. Чистий дисконтований дохід при цьому становитиме 19,2 млн. грн. Враховуючи всі ці показники, проєкт вбачається ефективним та доцільним для реалізації на ТОВ «ДЛС-Меблі».

Висновки. Проведене дослідження дало підстави стверджувати, що невизначеність – це набір факторів, що у синергії створюють умови, в яких неможливо достеменно точно спрогнозувати розвиток дій та ймо-

вірні наслідки для підприємств. Проте, саме невизначеність може слугувати повштокхом для компаній щодо отримання позитивних ефектів. Зокрема, управлінські рішення відносно модернізації виробництва можуть їм допомогти утримати конкурентоспроможність та запобігти банкрутства в умовах невизначеності.

Апробацію проведених теоретичних досліджень у сфері модернізації виробництва в умовах зовнішньої невизначеності було здійснено на вітчизняному підприємстві меблевої промисловості – ТОВ «ДЛС-Меблі». Зазначеному підприємству було запропоновано проєкт модернізації виробництва. Унікальність ідеї пов'язана з відсутністю схожих проєктів, що може стати безперечною перевагою на ринку меблевої продукції. Освоєння розробленого виду продукції в подальшому може бути корисним і для післявоєнного розвитку компанії, оскільки стає все більш бажаною серед споживачів. Проведені розрахунки планових показників економічної ефективності по проєкту довели його доцільність і позитивний вплив на подальший розвиток компанії в умовах зовнішньої невизначеності.

Література:

1. TradeMap: Trade statistics for international business development. URL: https://www.trademap.org/Product_SelProductCountry.aspx?nvpm (дата звернення: 14.05.2022).
2. Офіційний сайт Української асоціації меблевиків. URL: <https://uafm.com.ua/v2v-vystavka/> (дата звернення: 08.05.2022).
3. Щербак В.Г., Щербак О.В. Невизначеність і ризик у бізнес-діяльності промислового виробництва. *Економіка та управління підприємствами*. 2010. № 4 (106). С. 156–161.
4. Балджи М.Д., Бойко О.С. Сутність модернізації в контексті сучасної економічної категорії. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2015. № 11(1). С. 64–67.
5. Валінкевич Н.В. Управління потенціалом та розвитком підприємств на основі модернізації. *Вісник ЧТЕУ. Серія «Економічні науки»*. 2012. № 1. С. 128–134.
6. Петрович Й.М., Лушчак Н.С. Сучасна характеристика поняття модернізації підприємства в системі економічних категорій. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2012. № 748. С. 199–206.
7. Бойко О.С. Концептуальні аспекти модернізації промислових підприємств. *Вісник НТУ «ХПІ»*. 2013. № 44. С. 8–15.
8. Бужимська К.О. Деякі складові теоретико-методологічної бази інноваційно-технологічної модернізації. *Вісник ЖДТУ*. 2009. № 4. С. 202–207.
9. Слець О.П., Блохіна Ю.В. Модернізація виробництва як процес розвитку підприємства. *Вісник Миколаївського національного університету ім. В.О. Сухомлинського. Серія «Глобальні та національні проблеми економіки»*. 2017. № 20. С. 317–320.
10. Борук С.Д., Федоров В.М. Модернізація технологічних процесів харчових виробництв. Чернівці, 2022. 103 с.
11. Сілакова Г.В. Теоретичні основи банківського кредитування витрат підприємства на модернізацію виробництва. *Проблеми економіки підприємств в сучасних умовах: матеріали Х міжнар. наук.-практ. конф. Київ, Україна, 23-24 травня 2014 р.* С. 105–106.
12. Шапошник Г.В., Фіщенко О.М. Формування оборотних засобів при здійсненні інноваційних процесів на підприємстві. *Прискорення інноваційних процесів в Україні: матеріали всеукраїнської студентської наукової конференції*. 2016. URL: <http://ea.donntu.edu.ua/handle/123456789/29303> (дата звернення: 25.04.2023).

References:

1. TradeMap: Trade statistics for international business development (2021). Available at: https://www.trademap.org/Product_SelProductCountry.aspx?nvpm (accessed 14 May 2022).
2. Ofitsiyyny sayt Ukrayins'koyi asotsiatsiyi meblevykiv (2021) [Official website of the Ukrainian Association of Furniture Makers]. Available at: <https://uafm.com.ua/v2v-vystavka/> (accessed 08 May 2022).
3. Shcherbak V.H., Shcherbak O.V. (2010) Nevyznachenist' i ryzyk u biznes-diyal'nosti promyslovoho vyrobnyctva [Uncertainty and risk in business activities of industrial production]. *Ekonomika ta upravlinnya pidpryyemstvamy*, no. 4 (106), pp. 156–161.
4. Baldzhy M.D., Boyko O.S. (2015) Sutnist' modernizatsiyi v konteksti suchasnoyi ekonomichnoyi katehoriyi [The essence of modernization in the context of the modern economic category]. *Naukovyy visnyk Khersons'koho derzhavnoho universytetu. Seriya "Ekonomichni nauky"*, no. 11(1), pp. 64–67.
5. Valinkevych N.V. (2012) Upravlinnya potentsialom ta rozvytkom pidpryyemstv na osnovi modernizatsiyi [Management of the potential and development of enterprises based on modernization]. *Visnyk CHTEU. Seriya "Ekonomichni nauky"*, no. 1, pp. 128–134.
6. Petrovych Y.M., Lushchak N.S. (2012) Suchasna kharakterystyka ponyattya modernizatsiyi pidpryyemstva v systemi ekonomichnykh katehoriy [Modern characteristics of the concept of enterprise modernization in the system of economic categories]. *Visnyk Natsional'noho universytetu "Lvivs'ka politekhnika". Menedzhment ta pidpryyemnyctvo v Ukrayini: etapy stanovlennya i problemy rozvytku*, no. 748, pp. 199–206.
7. Boyko O.S. Kontseptual'ni aspekty modernizatsiyi promyslovykh pidpryyemstv (2013) [Conceptual aspects of modernization of industrial enterprises]. *Visnyk NTU "KHPI"*, no. 44, pp. 8–15.

8. Buzhym's'ka K.O. (2009) Deyaki skladovi teoretyko-metodolohichnoyi bazy innovatsiyno-tekhnologichnoyi modernizatsiyi [Some components of the theoretical and methodological base of innovative technological modernization]. *Visnyk ZHDTU*, no. 4, pp. 202–207.

9. Yelets' O.P., Blokhina Yu.V. (2017) Modernizatsiya vyrobnytstva yak protses rozvytku pidpryyemstva [Modernization of production as a process of enterprise development]. *Visnyk Mykolayivs'koho natsional'noho universytetu im. V.O. Sukhomlyns'koho. Seriya "Hlobal'ni ta natsional'ni problemy ekonomiky"*, no. 20, pp. 317–320.

10. Boruk S.D. Fedorov V.M. (2022) Modernizatsiya tekhnologichnykh protsesiv kharchovykh vyrobnytstv [Modernization of technological processes of food production: training manual]. Chernivtsi, 103 p.

11. Silakova H.V. (May 23-24, 2014) Teoretychni osnovy bankivs'koho kredytuvannya vytrat pidpryyemstva na modernizatsiyu vyrobnytstva [Theoretical foundations of bank crediting of enterprise costs for production modernization]. *Problemy ekonomiky pidpryyemstv v suchasnykh umovakh: materialy X mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi*. Kyiv, pp. 105–106.

12. Shaposhnyk H.V., Fishchenko O.M. (2016) Formuvannya oborotnykh zasobiv pry zdiysnenni innovatsiynykh protsesiv na pidpryyemstv [The formation of working capital during the implementation of innovative processes at the enterprise]. *Pryskorennya innovatsiynykh protsesiv v Ukraini: materialy Vseukrayins'koyi student-s'koyi naukovoyi konferentsiyi*. Available at: <http://ea.donntu.edu.ua/handle/123456789/29303> (accessed 25 April 2023).