

# МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ МІЖНАРОДНИХ ПРОЄКТІВ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА З ВИКОРИСТАННЯМ СТАТИСТИЧНИХ ТА ЕКОНОМЕТРИЧНИХ МЕТОДІВ

©2024 ІВАНОВА М. І., САННІКОВА С. Ф., ТРИФОНОВА О. В., УСАТЕНКО О. В., ШВЕЦЬ Л. В.

УДК 331.2:330.3:311.4

JEL: C10; M12; O32

**Іванова М. І., Саннікова С. Ф., Трифонова О. В., Усатенко О. В., Швець Л. В. Мотивація персоналу міжнародних проєктів для забезпечення конкурентоспроможності підприємства з використанням статистичних та економетричних методів**

Метою статті є виявлення особливостей сучасних підходів до мотивації персоналу міжнародних проєктів для забезпечення конкурентоспроможності та встановлення з використанням статистичних та економетричних методів кількісного впливу окремих соціально-економічних чинників на результативність праці цих працівників. Соціально-економічна та політична ситуація в Україні через повномасштабну воєнну агресію з боку РФ вимагає від топменеджменту суб'єктів господарювання пошуку та вдалого використання статистичних і економетричних методів для визначення та моделювання залежностей між соціально-економічними показниками, а також надання можливості бути залученим до міжнародних проєктів з метою отримання додаткових конкурентних переваг. У процесі дослідження з використанням системно-структурного аналізу та синтезу встановлено етапи управління персоналом міжнародних проєктів, а також виявлено характеристики та функції, що виконують окремі підсистеми управління персоналом міжнародних проєктів. За результатами огляду наукової літератури виявлено значну увагу науковців до проблем мотивації персоналу міжнародних проєктів для забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Апробація теоретичних досліджень проведена за результатами діяльності АТ «Інтерпайп НМТЗ», основними видами продукції якого є труби середнього та малого сортаменту. Аналітичне дослідження виявило скорочення обсягів реалізації, чистого прибутку та чисельності персоналу, що є наслідком роботи підприємства в умовах нестабільного зовнішнього середовища (COVID, військова агресія РФ проти України). Із застосуванням статистичних та економетричних методів встановлено ступінь впливу окремих факторів на ефективність роботи персоналу зазначеного підприємства, зокрема із застосуванням регресійного аналізу побудовано економетричні моделі впливу розвитку персоналу у формі професійного навчання і підвищення кваліфікації та матеріального стимулювання (оплати праці) на ефективність роботи персоналу зазначеного підприємства та залучення його до участі в міжнародних проєктах. Авторське бачення зводиться до того, що застосування таких інструментів мотивації праці персоналу міжнародних проєктів, як заробітна плата, професійне навчання та підвищення кваліфікації забезпечують підвищення продуктивності праці та, відповідно, формування конкурентних переваг як працівників, так і продукції, підприємства та країни загалом. Перспективою подальших наукових досліджень є формування системи нематеріальних чинників підвищення продуктивності праці та оцінювання персоналу.

**Ключові слова:** управління персоналом, мотивація, команда проєкту, міжнародні проєкти, інноваційні проєкти, конкурентоспроможність підприємства, конкурентні переваги, статистичні та економетричні методи.

Рис.: 5. Табл.: 3. Бібл.: 10.

**Іванова Марина Іллівна** – доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» (просп. Дмитра Яворницького, 19, Дніпро, 49005, Україна)

E-mail: [ma\\_riva@ukr.net](mailto:ma_riva@ukr.net)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1130-0186>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/B-8517-2019>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57196465248>

**Саннікова Світлана Федорівна** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» (просп. Дмитра Яворницького, 19, Дніпро, 49005, Україна)

E-mail: [svsannikova@ukr.net](mailto:svsannikova@ukr.net)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5676-2528>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/B-8476-2019>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208106508>

**Трифопова Олена Василівна** – доктор економічних наук, професор, декан факультету менеджменту, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» (просп. Дмитра Яворницького, 19, Дніпро, 49005, Україна)

E-mail: [elenatriphonova@gmail.com](mailto:elenatriphonova@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2283-6258>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/472350>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209734506>

**Усатенко Олександр Васильович** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» (просп. Дмитра Яворницького, 19, Дніпро, 49005, Україна)

E-mail: [nmu.fman@gmail.com](mailto:nmu.fman@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7871-8368>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57223923611>

**Швець Лілія Валентинівна** – асистентка кафедри менеджменту, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» (просп. Дмитра Яворницького, 19, Дніпро, 49005, Україна)

E-mail: [dpdemiart@gmail.com](mailto:dpdemiart@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3265-3199>

UDC 331.2:330.3:311.4

JEL: C10; M12; O32

**Ivanova M. I., Sannikova S. F., Tryfonova O. V., Usatenko O. V., Shvets L. V. Motivating the Personnel of International Projects to Ensure the Competitiveness of Enterprise with the Use of Statistical and Econometric Methods**

The aim of the article is to identify the features of modern approaches to the motivation of personnel of international projects to ensure competitiveness and establish, using statistical and econometric methods, the quantitative influence of individual socioeconomic factors on the performance of these employees. The socioeconomic and political situation in Ukraine due to the full-scale military aggression on the part of the Russian Federation requires the top management of business entities to search for and successfully use statistical and econometric methods to determine and model dependencies between socioeconomic indicators, as well as to provide an opportunity to be involved in international projects in order to obtain additional competitive advantages. In the course of the study with the use of system-structural analysis and synthesis, the stages of personnel management of international projects are determined, as well as the characteristics and functions performed by individual subsystems of personnel management of international projects are identified. According to the results of the review of scientific literature, considerable attention of scientists to the problems of motivation of personnel of international projects to ensure the competitiveness of enterprise has been revealed. Approximation of theoretical studies was carried out based on the results of the activities of JSC «Interpipe NMPP», the main types of products of which are pipes of medium and small assortment. The analytical study revealed a decrease in sales, net profit and the number of employees, which is a consequence of the company's work in an unstable external environment (COVID, military aggression of the Russian Federation against Ukraine). With the use of statistical and econometric methods, the degree of influence of individual factors on the efficiency of the personnel of the specified enterprise is determined; in particular, with the use of regression analysis, the author has built econometric models of the impact of personnel development in the form of professional training and advanced training and material incentives (remuneration) on the efficiency of the personnel of the specified enterprise and its involvement in participation in international projects. The author's vision boils down to the fact that the use of such tools for motivating the personnel of international projects as wages, vocational training and advanced training provide an increase in labor productivity and, accordingly, the formation of competitive advantages of both employees and products, the enterprise, and the country as a whole. Prospect for further scientific research is the formation of a system of non-material factors for increasing labor productivity and personnel evaluation.

**Keywords:** personnel management, motivation, project team, international projects, innovative projects, enterprise competitiveness, competitive advantages, statistical and econometric methods.

**Fig.:** 5. **Tabl.:** 3. **Bibl.:** 10.

**Ivanova Maryna I.** – D. Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of Management, National Technical University "Dnipro Polytechnic" (19 Dmytra Yavornytskoho Ave., Dnipro, 49005, Ukraine)

**E-mail:** ma\_riva@ukr.net

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1130-0186>

**Researcher ID:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/B-8517-2019>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57196465248>

**Sannikova Svitlana F.** – PhD (Engineering), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, National Technical University "Dnipro Polytechnic" (19 Dmytra Yavornytskoho Ave., Dnipro, 49005, Ukraine)

**E-mail:** svannikova@ukr.net

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5676-2528>

**Researcher ID:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/B-8476-2019>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208106508>

**Tryfonova Olena V.** – D. Sc. (Economics), Professor, Dean of the Faculty of Management, National Technical University "Dnipro Polytechnic" (19 Dmytra Yavornytskoho Ave., Dnipro, 49005, Ukraine)

**E-mail:** elenatriphonova@gmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2283-6258>

**Researcher ID:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/472350>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209734506>

**Usatenko Oleksandr V.** – PhD (Engineering), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, National Technical University "Dnipro Polytechnic" (19 Dmytra Yavornytskoho Ave., Dnipro, 49005, Ukraine)

**E-mail:** nmu.fman@gmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7871-8368>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57223923611>

**Shvets Liliia V.** – Assistant of the Department of Management, National Technical University "Dnipro Polytechnic" (19 Dmytra Yavornytskoho Ave., Dnipro, 49005, Ukraine)

**E-mail:** dpdemiart@gmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3265-3199>

Під час непередбачених змін зовнішнього середовища, які мають суттєве значення для ефективної діяльності підприємств України, бажано виокремити ті, на які суб'єкти господарювання можуть впливати з метою забезпечення конкурентоспроможності шляхом мотивації персоналу, об'єднаного в команду для реалізації міжнародних проектів, урахуваючи наявні

залежності між показниками, які характеризують виробництво, професійне навчання та підвищення кваліфікації. Соціально-економічна та політична ситуація в Україні через повномасштабну військову агресію з боку РФ вимагає від топменеджменту суб'єктів господарювання пошуку та вдалого використання статистичних і економетричних методів для визначення та моделювання залежностей між

соціально-економічними показниками, а також надання можливості бути залученим до міжнародних проєктів з метою отримання додаткових конкурентних переваг.

Заслуговує на увагу дослідження О. В. Заячківської [2], в якому було систематизовано проблеми функціонування проєктних команд, серед яких виокремлено кількісний і якісний склад, генезис і структура групи, інструментальні (диференціація, співпраця, самоорганізація, координація) та експресивні (репресія, наслідування, антипатія, симпатія, емпатія) процеси, управління, норми, цінності, взаємодія. Найбільш яскравою характеристикою команди є те, що всі її члени схильні до єдиної стратегічної мети, несучи одночасно колективну відповідальність за її досягнення. Проєктну команду слід формувати до початку етапів планування та виконання проєкту. Для забезпечення ефективності системи управління персоналом проєкту необхідна дієва модель мотивації. Фактори, які стимулюють працівників до активної діяльності, включають не лише матеріальну винагороду, але й різноманітність змістовної роботи, можливість професійного зростання, задоволеність досягнутими результатами, підвищення відповідальності, здатність проявляти ініціативу, а також сприятливий мікроклімат у колективі. Ми згодні із О. В. Заячківською в тому, що традиційні теорії мотивації не можуть використовуватися для забезпечення конкурентоспроможності, оскільки підрядник (виконавець) не може знати стратегічні цілі замовника, адже проєктна команда бере участь у конкретному проєкті, який може не мати стратегічного або перспективного значення.

О. І. Продіус і В. О. Звонарьова вважають, що управління персоналом у проєкті має бути ретельно сплановане і прораховане ще до його запуску. Перш ніж розпочати набір працівників, необхідно врахувати оплату їхньої праці, можливість навчання та подальшого розвитку, а також різні соціальні програми. Найбільша ефективність досягається, коли всі ці аспекти інтегруються в одну систему. Ризики будуть мінімальні, а проєкт реалізовуватиметься ефективно, якщо компанія управлятиме персоналом як цілісною системою, що включає розподіл ролей, визначення обов'язків, взаємодію працівників, координацію та субординацію учасників, підбір та формування команди [6].

За думкою авторів О. В. Вартанова, Є. П. Скляр, І. В. Шестер, в умовах глобалізації світової економіки загальні принципи, форми та методи формування персоналу, залученого до міжнародних проєктів, є динамічними, оскільки провідні компанії світу накопичили значний досвід у формуванні,

перерозподілі та раціональному використанні персоналу. Хоча більшість HR-функцій у міжнародних і локальних компаніях подібні, існують певні відмінності, характерні для міжнародних або глобальних компаній. Ці відмінності пов'язані зі специфікою їхньої роботи на регіональних рівнях, залученням експатів, формуванням міжнародних колективів, добром співпрацівників для роботи за кордоном і розробкою мотиваційних програм [1].

Серед закордонних публікацій, що індексуються в міжнародних наукометричних базах, заслуговує на увагу дослідження А. Майера та О. Кока (*A. Meier; A. Kock*), в якому автори зосереджують увагу на зв'язку між гнучкою організацією проєкту та відданістю окремих членів команди проєкту. За традиційним підходом, гнучка організаційна структура проєкту включає п'ять вимірів: культура, інтеграція клієнтів, метод роботи, автономія та міжфункціональні можливості. Висновком даного дослідження є твердження, що гнучке управління проєктами дозволяє досягнути поставлених цілей [8].

Г. Кляйн (*G. Klein*) у [7] зосередив увагу на дослідженні стилю лідерства (трансформаційне та трансакційне лідерство), організаційної підтримки підприємництва, інтенсивності конкуренції та їх впливу та зв'язку з інтрапренерською поведінкою працівників. Результати дослідження свідчать про те, що як трансформаційне, так і трансакційне лідерство позитивно впливають на інтрапренерську поведінку співпрацівників. Проте, щоб реалізувати внутрішньопідприємницький розвиток, підприємство повинно надати підтримку та допомогти відповідно розподілити як матеріальні, так і нематеріальні ресурси, які можуть бути надані у вигляді мотиваційного механізму.

Дж. Рам (*J. Ram*), своєю чергою, зауважив, що проєкти все частіше стикаються з невизначеністю та неочікуваними подіями, що вимагає стійкості для їх вдалої реалізації та можливість впоратися з такими подіями [9]. Проте розуміння ролі та можливостей персоналу щодо забезпечення стійкості проєктів залишається обмеженими. Усі впливи автор систематизував і виокремив чотири групи: керівник проєкту, команда, персонал і проєкти (тимчасові організації), кожна з яких має власні можливості щодо забезпечення стійкості проєктів. Таким чином, кожна група потребує індивідуального підходу для мотивації з метою забезпечення як стійкості, так і конкурентоспроможності.

О. О. Петряев [5] зазначив, що в сучасних умовах велику роль набуває здатність персоналу працювати в команді та об'єднуватися для вирішення завдань, і для набуття цих навичок менедж-

менту організації слід удосконалювати управління персоналом, в чому допомагає використання моделювання, статистичних методів: кореляційного та регресійного аналізу, методів порівняння середніх, кластерного та факторного аналізу та ін. Автор досліджував вплив на рівень прихильності працівників організації факторів задоволеності роботою, захопленості, адаптивності, взаємодії. Потім з використанням кореляційно-регресійного аналізу була побудована регресійна модель, аналіз якої дозволив вищезгаданому автору зробити висновок про найбільший вплив на прихильність персоналу таких факторів, як задоволеність роботою та захопленість персоналу.

Аналіз літературних джерел показав значну увагу науковців до проблем мотивації персоналу міжнародних проектів для забезпечення конкурентоспроможності.

На наш погляд, дослідниками недостатньо уваги присвячено ролі статистичних та економетричних методів для виокремлення факторів, які дійсно впливають на результативність праці працівників, об'єднаних у міжнародні проектні команди, та мотивації цих працівників для забезпечення конкурентоспроможності підприємства в майбутньому.

*Мета* статті – виявлення особливостей сучасних підходів до мотивації персоналу міжнародних проектів для забезпечення конкурентоспроможності та встановлення з використанням статистичних та економетричних методів кількісного впливу окремих соціально-економічних чинників на результативність праці цих працівників.

Бажано враховувати, що управління персоналом у проектній діяльності пов'язане з численними складнощами. Так, після створення проекту конкуренти можуть розробити аналогі та переманити щойно найнятих працівників. Щоб уникнути втрати цінного фахівця, потрібно передбачити можливість повної компенсації працездатності проектної групи. Це означає, що заздалегідь слід знайти людські ресурси, які можна швидко включити до команди, уникаючи негативних наслідків. Часто на стадії планування проекту не враховуються ризики, пов'язані з необхідністю підвищення кваліфікації або навчання персоналу. У такому випадку керівник проекту повинен враховувати можливі часові та фінансові витрати на навчання кадрів і погодити це питання зі спонсором. Такі ризики часто зустрічаються в інноваційних проектах, які раніше не мали аналогів. Іншою значущою проблемою на етапі реалізації проекту є конфлікти між членами команди. Конфліктні ситуації можуть по-різному впливати на успішність роботи команди, оскільки конфлікти можуть бути

як конструктивними, так і деструктивними. У межах практично будь-якого проекту співпрацівники, адаптуючись до умов та особливостей професійної діяльності, можуть як підвищувати, так і знижувати ефективність роботи один одного, що по-різному впливає на кінцевий результат і досягнення спільної мети [6].

Дотримання етапів управління персоналом міжнародних проектів (*рис. 1*) дозволяє підприємству отримати конкурентні переваги в майбутньому.

Л. О. Кустрич технології управління персоналом об'єднала в блоки [4], які виконують функції, наведені в *табл. 1*.

О. В. Заячківська виділяє такі засади мотивації [2]:

- ✦ мотивація є силою, що спонукає людей діяти певним чином;
- ✦ ця сила спрямована на досягнення конкретної мети;
- ✦ мотивація найкраще розуміється в контексті певної системи.

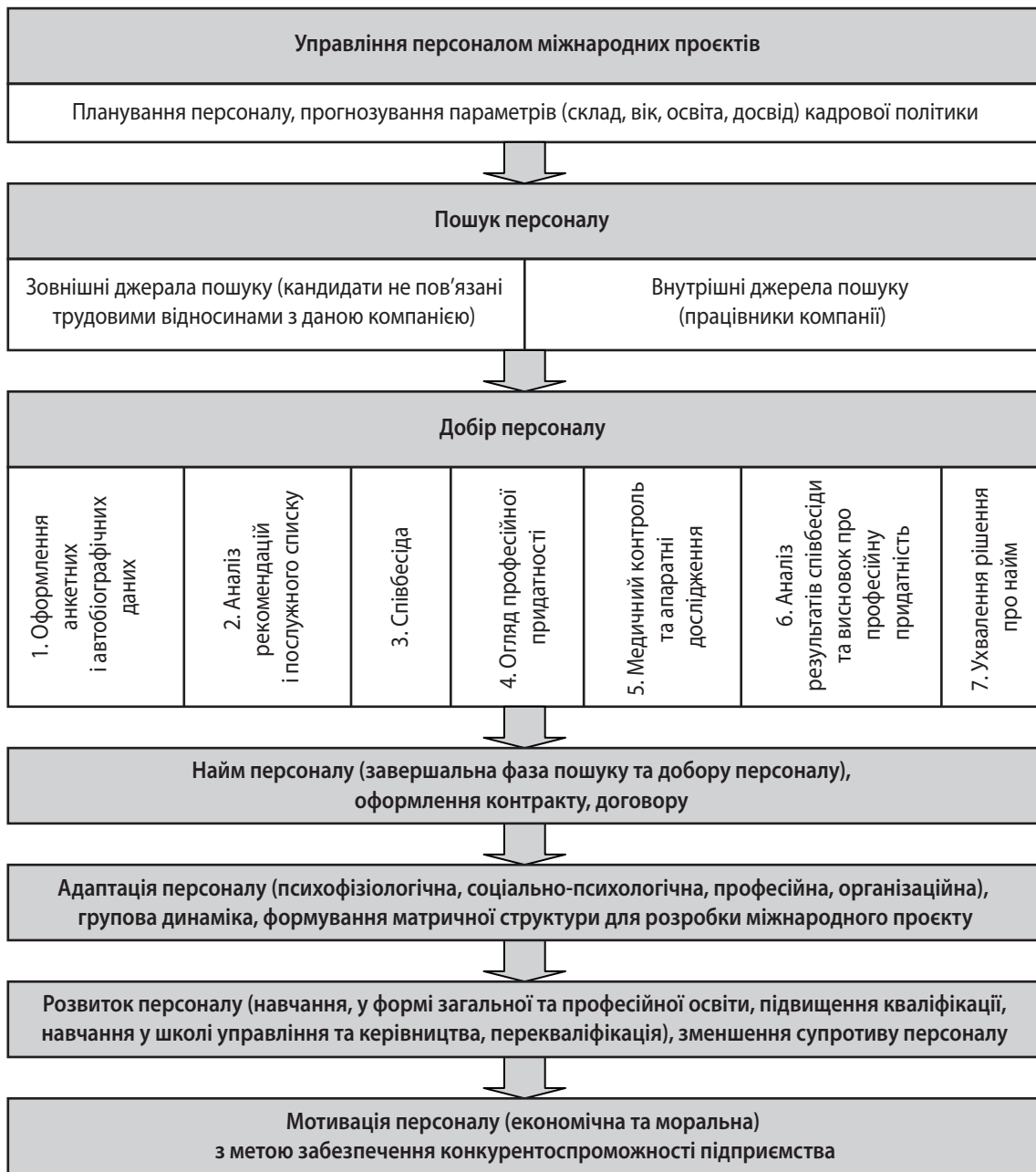
Серед перспективних інноваційних методів мотивації у блоках системи управління персоналом виокремимо такі [4]:

1) у підсистемі розвитку персоналу:

- 1.1) «корпоративний університет» – це комплексна система навчання співпрацівників компанії, яка використовує всі традиційні форми бізнес-освіти для досягнення цілей компанії; основними завданнями корпоративного університету є не лише навчання працівників, але й узагальнення та збереження досвіду і знань, накопичених на підприємстві;
- 1.2) «віртуальна школа» – внутрішній портал компанії, який дозволяє співпрацівникам ознайомлюватися онлайн з лекціями фахівців, навчатися за дистанційними програмами західних бізнес-школ, брати участь у дистанційних бізнес-іграх і вебінарах;

2) у підсистемі мотивації та стимулювання персоналу:

- 2.1) «портал кар'єри» – інтернет-ресурс, який функціонує як професійна спільнота, інтегрована із соціальними мережами; будь-який користувач, що перебуває в соціальних мережах, може пройти вебтести та вебігри, розміщені на ресурсі, і стати потенційним кандидатом на перспективні позиції в компанії. Для різних категорій користувачів створюються інформаційні розділи, блоги, спільноти;
- 2.2) «соціальна картка працівника» – програма нематеріальної мотивації, в рамках якої кожен співпрацівник має віртуальний



**Рис. 1. Етапи управління персоналом міжнародних проєктів**

Джерело: розроблено авторами.

рахунок у соціальному бюджеті підприємства. На цей рахунок виділяються кошти, розмір яких залежить від категорії, посади та досягнень працівника за звітний період. Протягом року працівник може обирати найбільш актуальні для нього пільги з урахуванням заздалегідь визначеної диференціації їх вартості.

**В**важаємо за доцільне для підсилення мотивації команди міжнародного проєкту для успішної її реалізації використовувати п'ять основних чинників, відомих як 5 «Р»:

- 1) *призначення (purpose)* – працівник повинен усвідомлювати важливість своєї роботи та розуміти свою роль в організації, що допомагає подолати недоліки мотиваційних факторів, які впливають на матричну організаційну структуру;
- 2) *саморозвиток (proactivity)* – оскільки кар'єрний розвиток часто є невизначеним, працівники прагнуть самостійно керувати своїм розвитком; це стає можливим, якщо керівник дозволяє працівникам брати на себе відповідальність за власний розвиток, а також надає можливість обирати наступний про-

## Характеристики та функції підсистем управління персоналом міжнародних проєктів

Блоки (підсистема) управління персоналом	Характеристики та функції
Підсистема кадрового планування	Включає попередні завдання щодо побудови системи інноваційної діяльності, розробку кадрової політики та стратегії управління персоналом, аналіз людських ресурсів і ринку праці, організацію планування та прогнозування потреби в персоналі
Підсистема розвитку персоналу	Охоплює всі освітні заходи як всередині, так і за межами організації, спрямовані на професійний розвиток співпрацівників, формування знань про те, як впроваджувати інновації. Реалізує навчання, перепідготовку та підвищення кваліфікації, адаптацію нових співпрацівників, оцінку кандидатів на вакантні посади, поточну оцінку співпрацівників, кар'єрне просування та роботу з кадровим резервом
Підсистема мотивації та стимулювання персоналу	Забезпечує мотивацією трудової діяльності, нормування та тарифікацію трудового процесу, розробку систем оплати праці та премій, форм участі персоналу у прибутку та капіталі, моральне заохочення, організацію нормативно-методичного забезпечення управління персоналом. Основний акцент робиться на матеріальних стимулах
Підсистема організації інноваційної сфери кадрової діяльності	Забезпечує формування взаємовідносин і розподіл функцій між співпрацівниками, що займаються інноваційною діяльністю, визначення їхніх прав і відповідальності. Проводить періодичне або безперервне зіставлення фактичних результатів інноваційної діяльності з плановими та їх коригування. Орієнтована на розвиток спеціальних знань і використання передового зарубіжного досвіду для організації інноваційної діяльності на підприємстві

Джерело: складено авторами за [4].

- ект як стимул для досягнення успіху в поточному;
- 3) *участь у розподілі прибутку (profit sharing)* – значна кількість організацій дозволяє працівникам брати участь у доходах, що стимулює їхню результативність, оскільки вони мають прямий вплив на результати діяльності компанії;
  - 4) *прогрес (progression)* – працівник досягає самореалізації за пірамідою Маслоу та бачить кожен новий проєкт як можливість розширити свої знання та досвід;
  - 5) *професійне визнання (professional recognition)* є показником досягнень працівника; в умовах, коли різні рівні організації не мають прямого контакту з керівниками, важливо знати про результати роботи та професійні якості співпрацівників.

Особливість забезпечення конкурентоспроможності підприємства, яке займається реалізацією міжнародних проєктів, полягає в застосуванні сучасних підходів до мотивації персоналу команди проєкту, де кожен член проєктної команди виконує свої функції, обов'язки та несе відповідальність за прийняті рішення. На

верхньому рівні організаційної структури знаходиться менеджер, а на нижніх – виконавці. Проєктна команда повинна складатися з висококваліфікованих фахівців, які мають необхідні знання та навички для ефективного досягнення цілей проєкту. А формування команди проєкту полягає у створенні цілісного колективу фахівців, здатних результативно й ефективно досягати поставлених цілей [6], у тому числі й забезпечення конкурентоспроможності підприємства.

І. В. Когут у [3] систематизувала заходи, які дозволять підвищити ефективність роботи команд проєктів в умовах кризи та війни. Нами доповнені ці інструменти мотивації із урахуванням міжнародної спрямованості проєктів та необхідності забезпечення конкурентоспроможності в майбутньому (табл. 2).

Проведемо апробацію наведених теоретичних результатів дослідження на прикладі підприємства, яке не має успішної фінансової історії, але для якого, на нашу думку, доцільним є посилення зовнішньоекономічної діяльності та активізація участі в міжнародних проєктах.

Застосовуючи статистичні та економетричні методи, виявимо ступінь впливу факторів на ефективність роботи персоналу АТ «Інтерпайп НМТЗ». За

## Інструменти мотивації команд у міжнародних інноваційних проєктах в умовах кризи та війни

Інструмент	Характеристика
<b>Орієнтація на вплив зовнішніх факторів</b>	
Постійна відкрита комунікація. Наради та мітинги	Комунікація допомагає підтримувати високий рівень довіри до менеджера проєкту та попереджати можливу паніку. Персональні зустрічі з менеджером проєкту. Такий підхід допомагає зрозуміти, що відбувається в команді проєкту, поділитись персональними думками щодо роботи та особистого. Для нарад і мітингів застосовувати сучасні платформи та засоби відеозв'язку, що поєднують усіх виконавців міжнародного проєкту
Фокус на фізичне та ментальне здоров'я команди	Упровадження практик, які спрямовані на підтримання здорового сну, психологічні консультації. Навчання команди щодо відмови від думскролінгу, вимикати сповіщення на телефонах після певного часу, а волонтерам нагадувати про побудову чіткого графіка роботи. Розділення часу на відпочинок, роботу, волонтерство тощо
Регулярне анкетування	Розсилки опитувальників «чек-ін», за яким менеджер проєкту може відстежити, чи в безпеці працівник команди, чи потрібна допомога
Релокаційні бонуси	Опції авансу та «заморозки» виплат: за бажанням члена команди
Додаткові системи захисту та безпеки	Розробка рекомендації щодо реакції працівників у різних кризових ситуаціях; якщо робота відбувається в офісі, забезпечити безпечне перебування під час обстрілів та/чи повітряних тривог. При відключенні електроенергії забезпечити співпрацівників альтернативними джерелами живлення
Тренінги для розвитку лідерства та робота з цінностями	Командам знати цілі. Це підтримує енергію, адже зрозуміло, що життя та робота тривають. Коли люди бачать картинку майбутнього, до якої йдуть, відчують, що керівники в це щиро вірять, – це мотивує та надає сенс
<b>Орієнтація на вплив внутрішніх факторів</b>	
Змістова робота	Визначте чіткі цілі та завдання, щоб кожен член команди знав, над чим він працює. Дотримуйтеся графіка роботи, уникайте понаднормових годин. Організуйте все, що може підвищити продуктивність роботи, забезпечте свою команду інструментами, якісною документацією, системами управління завданнями. Надайте інформацію про місію, цілі та стратегії; своєчасно повідомляйте персонал про зміни в них, поясніть як їх праця впливає на формування конкурентних переваг
Здоров'я, безпека та благополуччя	Забезпечте своїй команді комфортне робоче місце, навіть якщо вони працюють вдома. Медичне страхування в наш час є обов'язковим. Ви також можете надати спеціальні пропозиції для сімей своїх співпрацівників. Це буде чудовим способом підвищити рівень безпеки та сконцентрувати людей на роботі
Довіра до топ-менеджменту	Покажіть своїй команді, що вони можуть на вас покластися, поділіться своїм баченням. Залишайтеся відкритими щодо проблем проєкту, труднощів, щоб команда могла довіряти вам і вашим рішенням. Допомогайте їм справлятися зі складними завданнями, давайте власні рекомендації
Здатність до зростання	Підкресліть цілі та перспективи вашої компанії. Заохочуйте особисте та професійне зростання. Одним із простих способів є організація заходів «обмін знаннями», де кожен член команди може виступати на певну тему. Заохочуйте свою команду підвищувати рівень досвіду, організуйте тренінги, курси, семінари та оцінювання знань. Відчуття перспективи через тестування та підвищення зарплати стане найкращим стимулом для навчання. Дайте їм можливість отримати інші навички та змінити сферу знань у компанії

Джерело: доповнено авторами за [3].

звітами про управління АТ «Інтерпайп НМТЗ» [10] проаналізовано основні результати діяльності підприємства та аспекти управління персоналом щодо залучення його до участі в міжнародних проєктах.

Чистий дохід від реалізації продукції підприємства щорічно зростав з 2015 р. по 2018 р., а також у 2019–2021 рр. Однак у 2019 р. чистий дохід зменшився на 22 623 тис. грн, у 2022 р. – на 2 710 917 тис. грн. При цьому у 2016–2019 рр. і 2022 р. підприємство завершило річну діяльність із чистим збитком. Основними видами продукції підприємства є труби середнього та малого сортаменту, динаміка реалізації яких свідчить про різке зменшення збуту труб середнього сортаменту з 2012 р. до 2015 р. і деяке підвищення їх реалізації до 45,6 тис. т у 2019 р.; різке зменшення збуту труб малого сортаменту з 2013 р. до 2014 р. і підвищення їх реалізації у 2018 р. до 79,4 тис. т (рис. 2).

Зменшення обсягів виробництва та реалізації труб останніми роками свідчить про роботу підприємства в умовах нестабільного зовнішнього середовища, яке вимушує скорочувати обсяги діяльності через зменшення попиту на трубну продукцію, пов'язане з впливом факторів непередбачуваної дії (COVID, військова агресія РФ проти України). Через це підприємство вимушено скорочувати персонал. Середньооблікова чисельність працівників підприємства з 2018 р. по 2022 р. знизилася з 912 осіб до 178 осіб, тобто більше, ніж у 5 разів (рис. 3).

При цьому продуктивність праці робітників підприємства, визначена натуральним методом за

відношенням обсягів виробництва основних видів продукції – труб, до середньооблікової чисельності робітників, зросла у 2019 р. до 193,525 т/ос., знизилася протягом 2020–2021 р. до 132,071 т/ос. і підвищилася до 165,217 т/ос. у 2022 р. Середньомісячна заробітна плата працівників підприємства щорічно з 2012 р. до 2021 р. зростала, лише у 2022 р. знизилася на 343,5 грн/ос.; продуктивність праці працівників підприємства у вартісному виразі щорічно з 2015 р. по 2021 р. збільшувалася, знизившись у 2022 р. на 505,44 тис. грн/ос. і склавши 6521,22 тис. грн/ос.

Однак оскільки розвиток суб'єкта господарювання пов'язаний з інвестиціями в інновації, то дослідження обсягів капітальних інвестицій в матеріальні та нематеріальні активи АТ «Інтерпайп НМТЗ» виявляє їх зростання до 2020 р. і суттєве зменшення за останні два роки. Так, їх рівень у 2020 р. склав 43445 тис. грн, а у 2022 р. – 9208 тис. грн (рис. 4).

Підприємство стало менше уваги приділяти підвищенню кваліфікації та навчанню працівників – чисельність робітників, що проходили професійне навчання, зменшилася з 249 осіб у 2019 р. до 23 осіб у 2022 р., чисельність робітників, що підвищували кваліфікацію, зменшилася з 315 осіб у 2020 р. до 32 осіб у 2022 р. (рис. 5), що, на нашу думку, свідчить про нехтування достатньо впливовими чинниками підвищення продуктивності праці й обсягів виробленої продукції, тобто доцільно активізувати заходи за даними напрямками роботи з персоналом.

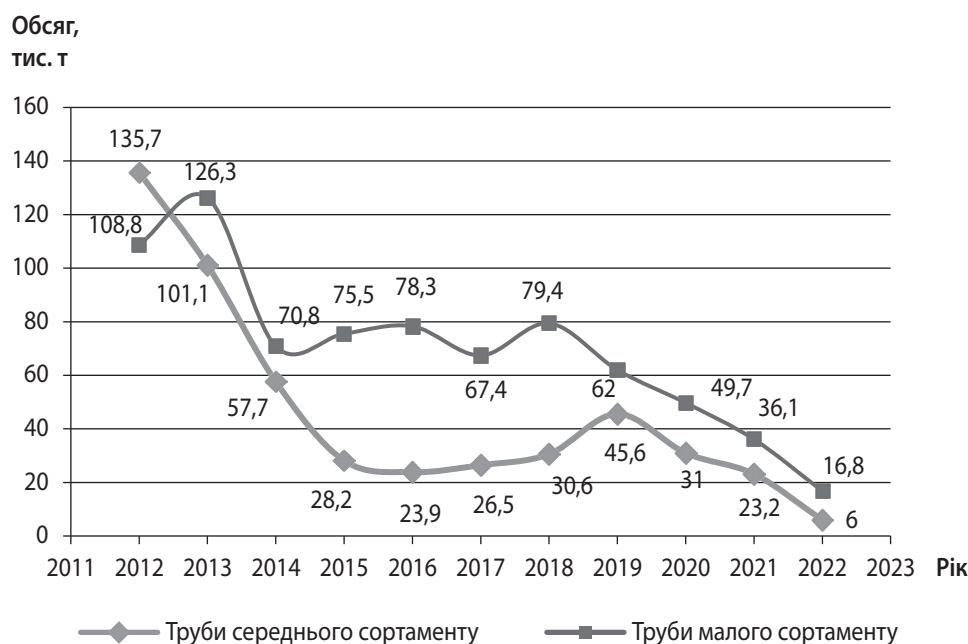


Рис. 2. Обсяги реалізації труб, тис. т

Джерело: розроблено авторами за [10].



## Чисельність, осіб

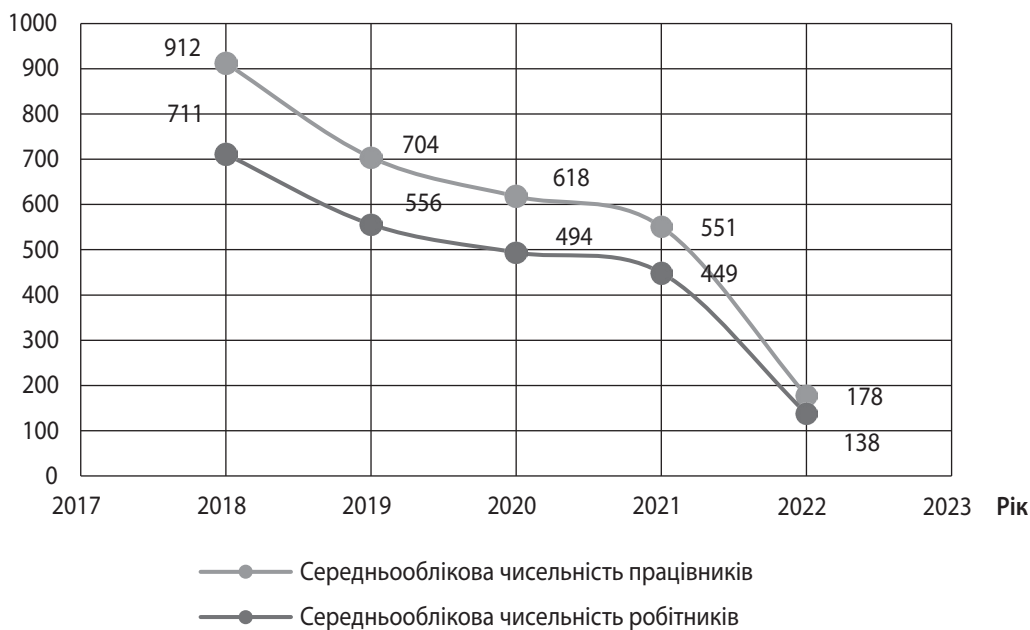


Рис. 3. Середньооблікова чисельність персоналу, осіб

Джерело: розроблено авторами за [10].

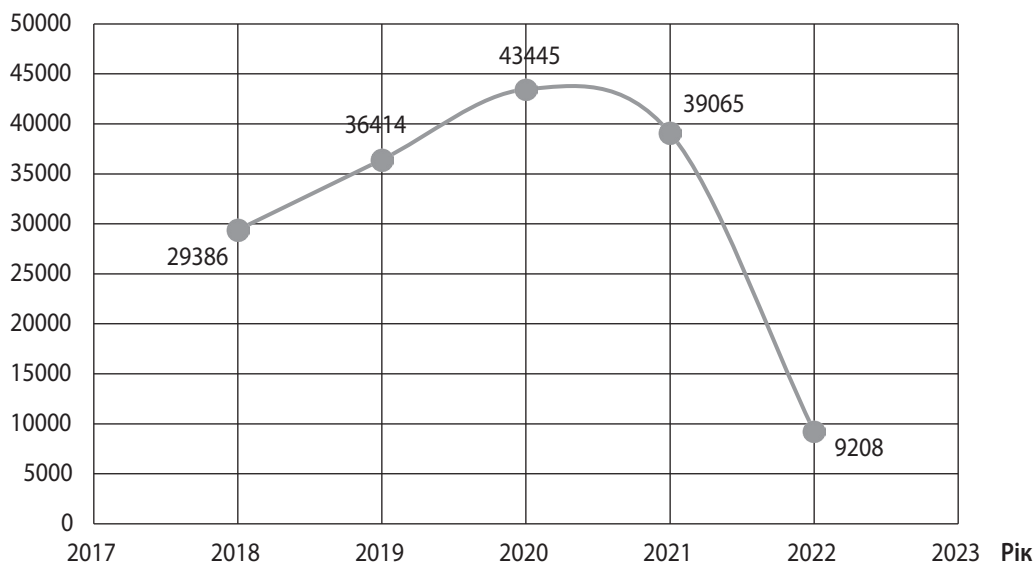
Обсяг,  
тис. грн

Рис. 4. Обсяги капітальних інвестицій в матеріальні та нематеріальні активи, тис. грн

Джерело: розроблено авторами за [10].

На підтвердження вищезазначеної гіпотези виявимо ступінь впливу факторів розвитку персоналу – професійного навчання і підвищення кваліфікації та фактора матеріальної мотивації – оплати праці – на ефективність роботи персоналу АТ «Інтерпайп НМТЗ» і залучення його до участі в міжнародних проектах. Дослідження доцільно

проводити з використанням одного зі статистичних методів – регресійного аналізу, що покладений і в основу побудови економетричних моделей, адже саме економетричне моделювання дозволить проаналізувати залежності результативної ознаки (продуктивність праці робітників, виміряну натуральним методом, як обсяг виробництва труб, від-

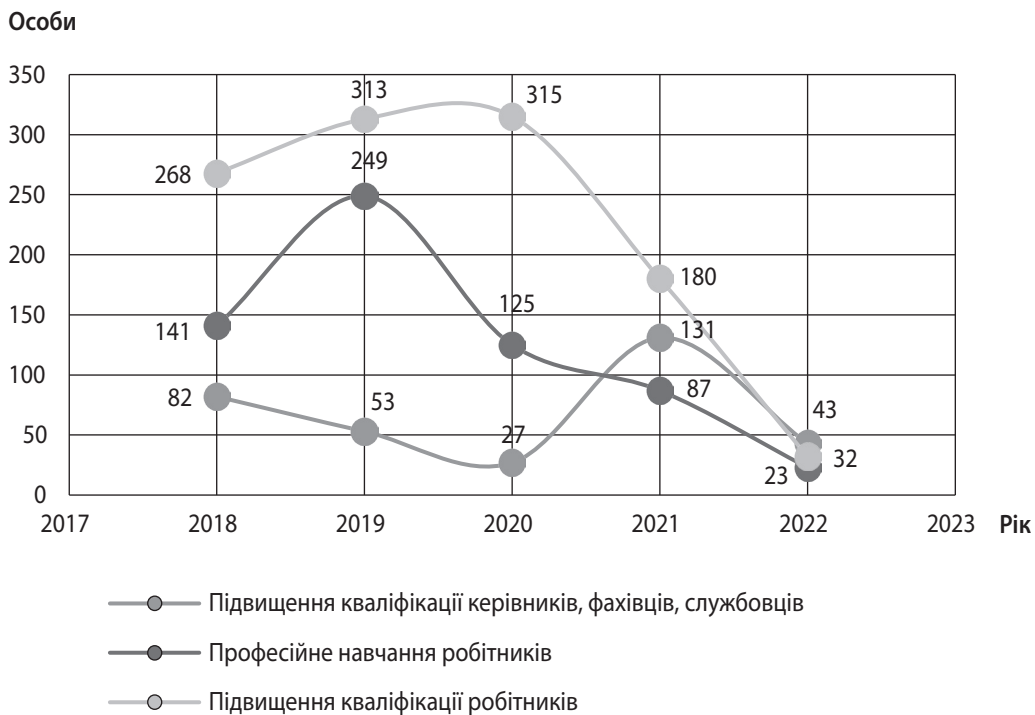


Рис. 5. Підвищення кваліфікації та навчання персоналу, осіб

Джерело: розроблено авторами за [10].

несений на одного робітника (т/ос.) від факторної ознаки (чисельність робітників, що пройшли професійне навчання та підвищення кваліфікації), та результативної ознаки (продуктивність праці працівників, виміряну вартісним методом (як реалізована продукція, віднесена на 1-го працівника (тис. грн/ос.) від факторної ознаки (середньомісячна заробітна плата), які наведені в табл. 3.

Аналізуючи результати, наведені в табл. 3, за окремими факторами, зазначимо, що варіація продуктивності праці робітників на 74,9% залежить від варіації кількості робітників, котрі пройшли професійне навчання, та на 74,79% – від варіації кількості робітників, які підвищили кваліфікацію. Про посилення впливу обох факторів свідчить той факт, що варіація продуктивності праці робітників на 96,42% залежить від варіації кількості робітників, які пройшли професійне навчання та підвищення кваліфікації, і на 3,58% – від інших факторів.

Таким чином, підвищення кваліфікації персоналу дозволяє успішно втілювати інноваційні заходи. Вкладання інвестицій в інновації як реалізація різноманітних інвестиційних проектів дозволяє підвищувати ефективність діяльності та отримувати значні конкурентні переваги від реалізації зокрема міжнародних проектів. Варіація обсягів капітальних інвестицій у матеріальні та нематеріальні активи на 79,47% залежить від варіації фактора підвищення кваліфікації персоналу і на 20,53% від варіації інших факторів.

Однак аналіз залежності продуктивності праці працівників, виміряної вартісним методом (як реалізованої продукції, віднесеної на 1-го працівника (тис. грн/ос.) від фактора матеріальної мотивації – оплати праці, показав, що продуктивність праці працівників на 95,87% залежить від варіації середньомісячної заробітної плати і лише на 4,13% від варіації інших факторів.

Отже, бачимо, що ступінь матеріального стимулювання й опанування знань, навичок і кваліфікаційного вдосконалення суттєво впливають на продуктивність праці персоналу як усього підприємства, так і персоналу, задіяного в міжнародних проектах, для налагодження ефективності командної роботи. При цьому за трикутником конкурентоспроможності, в основі якого розташований саме персонал, його ефективна мотивація приводить до продукування конкурентоспроможної продукції, збут якої, своєю чергою, є підґрунтям забезпечення конкурентоспроможності кожного окремого підприємства та країни загалом.

Авторське бачення зводиться до того, що застосування таких інструментів мотивації праці персоналу міжнародних проектів, як заробітна плата, професійне навчання та підвищення кваліфікації забезпечують підвищення продуктивності праці та відповідно формування конкурентних переваг як працівників, так і продукції, підприємства та країни.

## Залежність ефективності роботи персоналу від факторів професійного розвитку та матеріальної мотивації

Залежність	Рівняння регресії	Коефіцієнт детермінації R <sup>2</sup>
Залежність продуктивності праці робітників (т/ос.) від чисельності робітників, що пройшли професійне навчання (ос.)	$y = 0,002 x^2 - 0,3913 x + 168,38$	0,749
Залежність продуктивності праці робітників (т/ос.) від чисельності робітників, що пройшли підвищення кваліфікації (ос.)	$y = 0,002 x^2 - 0,6412 x + 183,58$	0,7479
Залежність продуктивності праці робітників (т/ос.) від чисельності робітників, що пройшли професійне навчання та підвищення кваліфікації (ос.)	$y = 0,0006 x^2 - 0,3275 x + 179,89$	0,9642
Залежність обсягів капітальних інвестицій у матеріальні та нематеріальні активи (тис. грн) від чисельності працівників, що пройшли підвищення кваліфікації (ос.)	$y = 99,073 x + 2891,3$	0,7947
Залежність продуктивності праці працівників (тис. грн/ос.) від середньомісячної заробітної плати (грн)	$y = 0,0002 x^2 - 3,0662 x + 14649$	0,9587

Джерело: авторська розробка.

## ВИСНОВКИ

Соціально-економічна та політична ситуація в Україні через повномасштабну воєнну агресію з боку РФ вимагає від топменеджменту суб'єктів господарювання пошуку та вдалого використання статистичних і економетричних методів для визначення залежностей між соціально-економічними показниками господарської діяльності задля обґрунтування найбільш ефективних рішень, зокрема щодо залучення персоналу до міжнародних проектів з метою отримання додаткових конкурентних переваг. Аналіз наукових джерел показав значну увагу науковців до проблем мотивації персоналу міжнародних проектів для забезпечення конкурентоспроможності.

Аналіз фінансово-економічних показників АТ «Інтерпайп НМТЗ» дозволив встановити скорочення обсягів реалізації, чистого прибутку та чисельності персоналу, що свідчить про роботу підприємства в умовах нестабільного зовнішнього середовища (COVID, військова агресія РФ проти України). Із застосуванням статистичних та економетричних методів встановлено ступінь впливу окремих факторів на ефективність роботи персоналу зазначеного підприємства, зокрема із застосуванням регресійного аналізу побудовано економетричні моделі впливу розвитку персоналу у формі професійного навчання і підвищення кваліфікації та матеріального стимулювання (оплати праці) на ефективність роботи персоналу зазначеного підприємства та щодо участі його в міжнародних проектах. Одержані результати свідчать, що варіація

продуктивності праці робітників на 74,9% залежить від варіації кількості робітників, котрі пройшли професійне навчання, та на 74,79 % – від кількості робітників, які підвищили кваліфікацію. Обидва розглянуті фактори зумовлюють 96,42% варіації продуктивності праці робітників, що свідчить про посилення їхнього впливу, адже решта чинників зумовлює тільки 3,58% варіації продуктивності праці. Фактор оплати праці – середньомісячна заробітна плата – на 95,87% визначає варіацію продуктивності праці працівників. Саме матеріальне стимулювання у сполученні із організацією заходів з опанування нових професійних знань і навичок як елементів кваліфікаційного вдосконалення є запорукою підвищення продуктивності праці персоналу як усього підприємства, так і персоналу, задіяного в міжнародних проектах, для налагодження ефективності командної роботи та, відповідно, формування конкурентних переваг як працівників, так і продукції, підприємства та країни загалом.

Перспективою подальших наукових досліджень є формування системи нематеріальних чинників підвищення продуктивності праці та оцінювання персоналу. ■

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Вартанова О. В., Скляр Є. П., Шестер І. В. Особливості формування персоналу міжнародної компанії. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2015. Вип. 14. Ч. 1. С. 50–54. URL: [http://www.ej.kherson.ua/journal/economic\\_14/13.pdf](http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_14/13.pdf)

2. Заячківська О. В. Мотиваційні аспекти роботи проєктної команди. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія «Економіка і управління»*. 2020. Т. 31. № 2. С. 128–132.  
DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-2-59>
  3. Когут І. В. Аналіз факторів мотивації, які впливають на команди в інноваційних проєктах під час кризи та війни. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 40.  
DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-16>
  4. Кустрич Л. О. Інноваційні методи управління персоналом на підприємствах. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2022. Вип. 100. Ч. 2. С. 250–262.  
DOI: <https://doi.org/10.31395/2415-8240-2022-100-2-250-262>
  5. Петряєв О. О. Використання статистичних методів в управлінні персоналом організації. *Економічна теорія та право*. 2019. № 4. С. 99–113.  
DOI: <https://doi.org/10.31359/2411-5584-2019-39-4-99>
  6. Продіус О. І., Звонарьова В. О. Концептуальні основи управління персоналом у проєктах. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2019. Вип. 25. Ч. 2. С. 82–87. URL: <http://surl.li/yvnoji>
  7. Klein G. Transformational and transactional leadership, organizational support and environmental competition intensity as antecedents of intrapreneurial behaviors. *European Research on Management and Business Economics*. 2023. Vol. 29. Iss. 2.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iemeen.2023.100215>
  8. Meier A., Kock A. The human factor in agility: Exploring employee dedication in agile project organizations. *International Journal of Project Management*. 2023. Vol. 41. Iss. 7.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2023.102527>
  9. Ram J. Investigating staff capabilities to make projects resilient: A systematic literature review and future directions. *International Journal of Production Economics*. 2023. Vol. 255.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2022.108687>
  10. Річна і проміжна фінансова звітність АТ «Інтерпайп НМТЗ». URL: [https://nmpp.interpipe.biz/investors/reportingissuer/richna\\_fin\\_zvitnist/](https://nmpp.interpipe.biz/investors/reportingissuer/richna_fin_zvitnist/)
- REFERENCES**
- Klein, G. "Transformational and transactional leadership, organizational support and environmental competition intensity as antecedents of intrapreneurial behaviors". *European Research on Management and Business Economics*, vol. 29, no. 2 (2023).  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iemeen.2023.100215>
- Kohut, I. V. "Analiz faktoriv motyvatsii, yaki vplyvaiut na komandy v innovatsiinykh proiektakh pid chas kryzy ta viiny" [Analysis of Motivation Factors Affecting Teams in Innovation Projects During Crisis and War]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 40 (2022).  
DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-16>
- Kustrich, L. O. "Innovatsiini metody upravlinnia personalom na pidpriemstvakh" [Innovative Methods of Personnel Management at Enterprises]. *Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho natsionalnoho universytetu sadivnytstva*, vol. 2, no. 100 (2022): 250-262.  
DOI: <https://doi.org/10.31395/2415-8240-2022-100-2-250-262>
- Meier, A., and Kock, A. "The human factor in agility: Exploring employee dedication in agile project organizations". *International Journal of Project Management*, vol. 41, no. 7 (2023).  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2023.102527>
- Petriaiev, O. O. "Vykorystannia statystychnykh metodiv v upravlinni personalom orhanizatsii" [Use of Statistical Methods in the Management of the Personnel of the Organization]. *Ekonomichna teoriia ta pravo*, no. 4 (2019): 99-113.  
DOI: <https://doi.org/10.31359/2411-5584-2019-39-4-99>
- Prodius, O. I., and Zvonarova, V. O. "Kontseptualni osnovy upravlinnia personalom u proiektakh" [Conceptual Basis of Personnel Management in Projects]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriiia «Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo»*, iss. 25, part 2 (2019): 82-87. <http://surl.li/yvnoji>
- "Richna i promizhna finansova zvitnist AT «Interpaip NMTZ»" [Annual and Interim Financial Statements of Interpipe NMTZ JSC]. [https://nmpp.interpipe.biz/investors/reportingissuer/richna\\_fin\\_zvitnist/](https://nmpp.interpipe.biz/investors/reportingissuer/richna_fin_zvitnist/)
- Ram, J. "Investigating staff capabilities to make projects resilient: A systematic literature review and future directions". *International Journal of Production Economics*, vol. 255 (2023).  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2022.108687>
- Vartanova, O. V., Skliar, Ye. P., and Shester, I. V. "Osoblyvosti formuvannia personalu mizhnarodnoi kompanii" [Features of Staff Formation at an International Company]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriiia «Ekonomichni nauky»*, iss. 14, part 1 (2015): 50-54. [http://www.ej.kherson.ua/journal/economic\\_14/13.pdf](http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_14/13.pdf)
- Zaiachkivska, O. V. "Motyvatsiini aspekty roboty proiektnoi komandy" [Motivation Aspects of the Project Team Work]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriiia «Ekonomika i upravlinnia»*, vol. 31, no. 2 (2020): 128-132.  
DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-2-59>