

ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ – НАГАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ СЬОГОДЕННЯ

А. М. ТКАЧЕНКО, доктор економічних наук, професор;
Н. Д. ТИХА, студентка
(Національний університет «Запорізька політехніка»)

Анотація. Мета статті полягає в дослідженні визначення терміна «інновації» у межах стадій теорії інноваційного розвитку. Також завданням роботи було проведення порівняльного аналізу фінансових показників ПрАТ «Дніпроспецсталь» до впровадження інновацій за період 2016–2018 рр. **Методика дослідження.** Вирішення наукових завдань здійснено за допомогою таких методів дослідження: теоретичного узагальнення і порівняння; системного аналізу; економіко-статистичного аналізу; порівняльного аналізу та класифікації. **Результати.** У роботі досліджено поняття «інновації» як економічну категорію у межах стадій теорії інноваційного розвитку, визначено її види та форми фінансування. Проте, незважаючи на різноманіття трактування даного терміна, його сутність залишається незмінною – це застосування новітніх розробок у всіх сферах діяльності з метою мінімізації витрат і максимізації прибутку. Здійснено порівняльний аналіз фінансових показників ПрАТ «Дніпроспецсталь» до проведення модернізації та впровадження інновацій. У статті проаналізовано внутрішні витрати на виконання науково-дослідних робіт в Україні за джерелами фінансування. Встановлено, що витрати на інвестування інновацій у 2016–2018 роках переважно зростали, окрім витрат організацій підприємницького сектора та сектора вищої освіти. Перспективами подальшого розвитку інновацій в Україні є залучення інвестицій та здійснення заходів щодо протидії міграції науковців. **Практична значущість результатів дослідження.** Як приклад впровадження інновацій у виробничий процес розглянуто приватне акціонерне товариство «Дніпроспецсталь». Результати аналізу фінансових показників оцінки інвестиційно-інноваційної діяльності ПрАТ «Дніпроспецсталь» свідчать про позитивні зміни за одночасного невиконання нормативів окремих показників. Запровадження інновацій на кожному підприємстві носить індивідуальний характер залежно від виду спеціалізації та напрямку їх застосування.

Ключові слова: інновації, інноваційний розвиток, модернізація, фінансування, науково-технічна революція.

Постановка проблеми в загальному вигляді та зв'язок із найважливішими науковими чи практичними завданнями. Інновації є головним чинником розвитку підприємств. Тому актуальним є дослідження понять інноваційна діяльність та інноваційний розвиток. Важливою проблемою є обґрунтування інноваційного розвитку. Інновації дають можливість суб'єктам господарювання займати лідируючі позиції на ринку та збільшувати прибуток.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На підставі аналізу наукових праць українських і зарубіжних дослідників: Й. Шумпетера, В. Зомбарда, М. Туган-Барановського, М. Кондратьєва, А. Шпідгоффа, С. Кузнеця, В. Хартмана, Б. Твісса, М. Калецкі, Г. Менша,

П. Друкера, Х. Барнета, Є. Вітте, Е. Денісона, Д. Ліона, А. Нормана, Ю. Яковця, Р. Манселла, О. Лапко, С. Онишко можна зробити висновок, що в науковій літературі поширено два підходи щодо визначення поняття «інновація», а саме: статичний, де інновація виступає як «інновація-продукт», і динамічний, де інновація виступає як процес.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження різних трактувань терміна «інновації», визначення її видів, форм фінансування та проведення порівняльного аналізу фінансових показників ПрАТ «Дніпроспецсталь» до проведення модернізації та впровадження інновацій за останні роки та звітний період.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Складність і тривалість інноваційного процесу на фоні впливу дестабілізуючих чинників обумовлюють значні труднощі щодо вибору та впровадження інновацій. Це зумовлює необхідність виваженої, гнучкої та комплексної оцінки ефективності інноваційної діяльності як основи прийняття об'єктивних управлінських рішень [1, с. 3].

Дефініція «Innovation» перекладається з німецької як нововведення, новація, інновація.

Відповідно до загальноприйнятого визначення інновація – це не лише нововведення, а «нова комбінація». Вона більш містко пояснює якість виробничого процесу та керування і в динаміці її варто розглядати як певний процес [6].

Наразі в науковому просторі використовуються два основні підходи щодо визначення категорії «новація»:

1. Статичний, де новація трактується як «продукт», коли вона розглядається як підсу-

мок інноваційного дійства у площині появи нової технології (продукції), техніки, новаторського методу тощо.

2. Динамічний, де новація позиціонується як «новація-процес», коли замість існуючих процесів динаміки аналізується процес започаткування випуску нових виробів, застосування передових технологій та сучасних новаторських підходів [7].

За міжнародними положеннями новація – це кінцевий результат новаційної діяльності, виражений у формі новаторського чи суттєво поліпшеного продукту, представленого на ринку, нового або покращеної технології, що застосовується на практиці чи у новому своєрідному підході до сфери соціальних послуг, тобто тут вона представлена в статичному варіанті [8, с. 54].

Після проведеного дослідження за допомогою спеціалізованих словників і довідників, можна зробити висновок, що термін «інновація» трактується по-різному. Це залежить від неоднакових позицій вчених щодо даного питання (табл. 1).

Таблиця 1

Розгляд поняття «інновації» як економічної категорії у межах стадій теорії інноваційного розвитку (складено за [9])

Стадії розвитку теорії інноваційного розвитку	Представники	Сутність інновацій за умов даної теорії
Класична теорія інновацій	Й. Шумпетер, В. Зомбард	Основним носієм науково-технічного прогресу є підприємець
Теорія циклів або довгих хвиль	М. Туган-Барановський, М. Кондратьєв, А. Шпідгофф	Засіб циклічного відтворення основного капіталу
Неокласичні теорії	С. Кузнець, В. Хартман, Б. Твісс, М. Калецкі, Г. Менш	Інновації, на думку Шумпетера, є свого роду «головним імпульсом» подальшого розвитку, що походить від новаційних продуктів: товарів, виробничих і логістичних методів, нових ринків і форм організації у промисловості
Теорія прискорення	П. Друкер	Зв'язок інноваційної діяльності та підприємництва, висока віддача інвестицій в інноваційну сферу, необхідність прийняття політики державного сприяння інноваційного розвитку суспільства
Теорія соціально-психологічна	Х. Барнет, С. Вітте, Е. Денісон	Виділення певної групи людей як особливих носіїв інновацій
Теорія «нової економіки»	Д. Ліон, А. Норман, Ю. Яковець, Р. Манселл, О. Лапко, С. Онишко	Специфічний інформаційний продукт постіндустріальної економіки

Відомо, що розробка інновацій – це невід'ємна частина успішного розвитку та процвітання будь-якої країни як на мікро-, так і на макрорівні, особливо порівняно з активним впровадженням НТР у держав-сусідів.

Однак здійснення жодного проєкту неможливе без відповідного фінансування з боку заінтересованих у ньому сторін. Базуючись на цьому твердженні, виділяють кілька видів вливання фінансових коштів:

– повне внутрішнє самофінансування, що базується на фінансуванні інвестиційного проєкту лише за допомогою власних фінансових можливостей;

– акціонування як вид фінансування застосовується для впровадження масштабних інвестиційних проєктів і дає вільну можливість придбати акції підприємства юридичним і фізичним особам;

– венчурне фінансування – це надання певної суми коштів певним суб'єктам господарювання з метою втілення інноваційних проєктів, що відзначаються підвищеним рівнем ризику, для обміну на пропорційну частку статутного фонду або на певний заздалегідь визначений пакет акцій;

– кредитне фінансування покликане забезпечити втілення інвестиційних проєктів з коротким строком і з доволі високим рівнем рентабельності залучених інвестицій;

– змішане фінансування має за мету формування капіталу з власних і позикових ресур-

сів у різному співвідношенні.

Для кращого розуміння рівня витрат на інвестування інновацій було проаналізовано дані Державної служби статистики України, згідно з якими вони протягом 2016–2018 рр. переважно зростали, окрім витрат організацій підприємницького сектора та сектора вищої освіти, які знизились на 361 757,2 (у 2017 р.) та 2 095,2 (у 2018 р.) тис. грн (табл. 2). Загалом такий рівень фінансування свідчить про високу зацікавленість економічних суб'єктів у процесі створення, використання та розповсюдження нововведень, адже їх метою може бути набуття конкурентних переваг, а також покращення рівня прибутковості власного виробництва. Із позицій ринкової економіки такого роду інновації можуть взяти на себе роль головних чинників, що дають змогу суб'єкту господарювання зайняти стабільні позиції на ринку та покращити свою конкурентоспроможність у сфері певних комерційних інтересів.

Таблиця 2

Внутрішні витрати на виконання НДР за джерелами фінансування (складено за [13])

(тис. грн)

Показник	2016 р.	2017 р.	2018 р.
Усього	11 530 697,5	13 379 292,4	16 773 724,5
Кошти бюджету	3 910 777,9	4 896 372,4	6 222 735,4
З них державного бюджету	3 700 856,5	4 740 059,9	6 020 886,6
Власні кошти	1 146 032,5	1 340 844,1	1 610 011,8
Кошти організацій державного сектора	361 549,5	718 655,6	1 141 575,7
Кошти організацій підприємницького сектора	3 369 509,9	3 007 752,7	3 947 379,8
Кошти організацій сектора вищої освіти	7 374,7	8 860,1	6 764,9
Кошти приватних некомерційних організацій	2 797,4	2 838,2	21 276,7
Кошти іноземних джерел	2 550 345,8	3 262 844,1	3 642 585,7
Кошти інших джерел	182 309,8	141 125,2	181 394,5

Інновації, зокрема ті, що поширюються на випуск продукції, займають важливе місце в діяльності підприємств і мають значний вплив на його фінансові показники. Говорячи про це, варто звернути особливу увагу саме на металургію, адже вона є однією з основних галузей української економіки та створює близько 30 % ВВП і забезпечує 40 % валютних надходжень в економіку України. Однак, незважаючи на це, техніка й обладнання на заводах переважно застарілі та потребують модернізації та впровадження інновацій в сам процес виробництва, що суттєво знизить затрати як на

сировину та матеріали, так і на час випуску готової продукції.

Яскравим прикладом впровадження інновацій у виробничий процес є ПрАТ «Дніпропеєцсталь», що нині є чи не єдиним вітчизняним виробником прокату та ковок, виготовлених зі спеціальних і високоякісних сталей, а також сплавів широкого спектра призначення, як то заготовок для труб. Більш як 85-річний досвід виготовлення сталей з визначеними високими критеріями якості металу систематично коригується та розширюється розробками в царині нових технологій, а також оптимі-

зації електросталеплавильного виробництва та його технологічних схем. Вагомий період формування та втілення інноваційної за своєю суттю металургійної технології становить так званий метод електрошлакового переплаву (ЕШП), який успішно втілено на підприємстві на основі розробок вчених Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона спільно з провідними інженерами «Дніпроспецсталь».

Варто зауважити, що на даному заводі налагоджено виробництво корозійностійкої сталі понад 200 марок: аустенітного, аустенітно-феритного, мартенситного, мартенситно-феритного, феритного класів, зокрема низьковуглецевих сталей, що характеризуються вмістом вуглецю <0,03 %, вмістом сірки та легованих азотом на рівні нормативного, та сталей, що належать до типу дуплекс.

З метою покращення техніко-економічних чинників виробництва та незмінності критеріїв якості КСС проведено фізико-хімічний аудит залежності параметрів багаторівневої наскрізної технології виплавки та позапічної обробки зазначеного асортименту сталей, спираючись на фізичне матеріалознавство, оптичну мікроскопію у вивченні макро- та мікроструктури сталі. Для оптимізації процесу формування вкраплень у двофазній зоні й утворення макронеоднорідностей запроваджено удосконалену технологію розливу сталей у виливниці з застосуванням сучасних теплових вставок і матеріалів для утеплювання, що дозволило знизити брак КСС на етапі за критеріями «поверхня+УЗК» з 6,0 % (2009 р.) до 0,6 % (2017 р.). Пріоритетним напрямом у зменшенні собівартості виплавки КСС є мінімізація питомих витрат високовартісних феросплавів і легуючих елементів Ni, Cr, Mo, Mn, Si.

З метою підвищення ефективності виробництва КСС, а також зменшення собівартості виготовленої продукції на ПрАТ «Дніпроспецсталь», покращення конкурентоспроможності металопродукції реалізовано певний комплекс робіт. Удосконалено технологію виробничого процесу з виготовлення економно легованих КСС, які виплавляють із застосуванням схеми ВДП-ГКР-УПК і ВДП-УПК. Суттєво зменшено витрати високовартісних легуючих елементів і феросплавів Ni, Cr, Mo, Si, Ti завдяки проведенню робіт на мінімально прийнятних значеннях хімічної формули сталі. Із застосуванням матаналізу та статистичного мето-

ду порівнювалися масиви значної кількості, близько кількох сотень, плавок КСС. На підставі проведеного аналізу встановлено, що за умови дотримання конкретних співвідношень хімічного складу металу можна з високою вірогідністю забезпечити дотримання нормативних вимог, що висуваються до механічних властивостей сталі, наприклад, за умов доволі високих температур забезпечуються нормативні показники допустимого вмісту альфа-фази в зразках аустенітної корозійностійкої сталі, технологічна пластичність процесу прокатки та кількість скручувань на гаряче кручення у випробувальному цеху. Встановлено дещо звужені рамки хімічного складу елементів C, Ni, Cr, Mn, Si, Mo сталей, що виготовляються з дотриманням технічних умов (ГОСТ 5632, ТУ 565, 790, 3844, 3845) та інших нормативних актів.

На підприємстві після розробки було реалізовано технологію виготовлення трубних заготовок з КСС марок 06-08X18H10T-ВД й сталей марок 08X8H10T-Ш і 08X22H6TШ, що використовуються для виготовлення труб і посудин, що працюють в умовах підвищеного тиску, з посиленими вимогами, що висуваються до механічних властивостей (наприклад, за умов високих температур) і неметалевих вкраплень.

Суттєву увагу колектив комбінату приділяє нагальним питанням, зокрема розливання металу та формування зливка функціональних сталей під час кристалізації. Використання технології виробництва монолітної футеровки ківшів тиксотропними масами дозволило знизити витрати формованих вогнетривів, суттєво підвищити тривалість ківшів із 10 до 60 плавок.

У процесі розливу підшипникових сталей з формуванням зливків масою 3,6 т розроблено конструкцію безнадставочних виливниць, у якій збільшено придатну частину зливка та не потребується використання керамічних тепловставок. Створено оптимальні умови кристалізації підшипникових сталей, що дозволило зменшити обрізи з 14,5 до 12,5 %.

Застосування нових виливниць безнадставочних типів для виготовлення зливків КСС вагою 4,5 та 6,5 т дозволило знизити витрати металу завдяки мінімізації обрізи основної частини зливка з 14,5 до 10,8 % і з 16,5 до 11,0 % відповідно.

Технологічні новації, що покладено в основу потужного виробництва підшипникових і корозійностійких сталей, підтверджені авторськими свідоцтвами та патентами державного зразка.

Загальна сума економічного ефекту внаслідок оптимізації та модернізації технологічного циклу виготовлення сталей підшипникових і корозійностійких марок упродовж

2004–2017 рр. становить більше півмільярда гривень [10].

У процесі вивчення даного питання досліджено звіти про фінансовий стан ПрАТ «Дніпрспецсталь» за останні 3 роки з урахуванням інновацій, які були впроваджені протягом 2017 та 2018 рр., і порівняно з базовим 2016 р. (табл. 3).

Таблиця 3

Фінансові показники оцінки інвестиційно-інноваційної діяльності ПрАТ «Дніпрспецсталь»

№ з/п	Назва коефіцієнта	2016 р.	2017 р.	2018 р.	Напрямок позитивних змін
1	Коефіцієнт поточної ліквідності	0,85	0,64	1,35	1-2
2	Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,54	0,38	0,69	0,7-0,8
3	Коефіцієнт концентрації власного капіталу	0,01	0,17	0,16	> 0,5
4	Коефіцієнт фінансової залежності	0,99	0,83	0,84	Зменшення
5	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	-0,42	-0,08	0,09	Збільшення; має бути >0,5
6	Коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами	-0,18	-0,57	0,26	Збільшення; > 0,1; >= 2
7	Оборотність активів (обороту), ресурсвіддача, коефіцієнт трансформації	1,15	0,79	1,01	Збільшення
8	Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	5,14	4,09	5,92	Збільшення
9	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	2,23	1,29	3,86	Збільшення
10	Коефіцієнт зносу основних засобів	0,08	0,02	0,02	Зменшення

Розрахувавши та проаналізувавши дані, наведені в табл. 3 за останні три роки діяльності заводу, зроблено такі висновки:

– беручи до уваги коефіцієнт поточної ліквідності, можна зауважити, що до 2018 р. завод мав неліквідний баланс, однак у звітному періоді поточні активи перевищують за величиною поточні зобов'язання, тобто підприємство вважається ліквідним; зростання коефіцієнта швидкої ліквідності було пов'язане переважно зі зростанням дебіторської заборгованості, це свідчить про платоспроможність суб'єкта господарювання в частині погашення своїх поточних зобов'язань паралельно зі сучасними розрахунками з дебіторами;

– за більшого коефіцієнта зосередження власного капіталу можна стверджувати про фінансову стійкість, незалежність від кредиторів і стабільність підприємства, хоча в нашому випадку він нижче нормативного значення, проте протягом останніх 3-х років має тенденцію до зростання; коефіцієнт фінансової залежності

показує, що ступінь залежності підприємства від зовнішніх зобов'язань з 2016 до 2017 р. знизився на 0,16 і зріс у 2018 р. на 0,1, що цілком має позитивне значення; коефіцієнт маневреності власного капіталу в 2016–2017 рр. має від'ємне значення, тобто показує, що кошти, залучені на довгостроковій основі, та власний капітал спрямовані на фінансування необоротних засобів, через це для належного фінансування оборотних активів потрібно залучати позичкові джерела. Це призводить до зниження фінансової стійкості. У 2018 р. ситуація покращується, тобто позитивне значення показує достатність власних фінансових ресурсів для фінансування необоротних активів і частини оборотних;

– коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами за 2016–2017 рр. демонструє суттєву фінансову залежність комбінату від зовнішніх кредиторів. Від'ємне значення коефіцієнта свідчить про те, що власний капітал у повному обсязі та довгострокові джерела були скеровані на фінансування необоротних

активів, відсутні довгострокові кошти для формування власного оборотного капіталу, проте в 2018 р. після оптимізації структури оборотних і необоротних активів, упровадження інновацій у виробництво й інших чинників цей показник значно зріс і досяг нормативного значення, що свідчить про фінансову стійкість заводу та його спроможність активно працювати в складних умовах, зокрема за відсутності можливостей залучити позикові кошти й альтернативні джерела фінансування;

– оборотність активів (оборот), ресурсо-віддача, коефіцієнт трансформації – ці показники значно знизились за останні роки порівняно з 2016 р., тобто розмір чистої виручки, отриманої в результаті реалізації власної продукції, розрахований на одиницю коштів і залучений до активів, зменшився; коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості поступово зростає, отже, виручка на кінець 2018 р. майже в 6 разів перевищує середню дебіторську заборгованість; зростання коефіцієнта оборотності кредиторської заборгованості означає збільшення швидкості оплати заборгованості заводу, що має позитивне значення; коефіцієнт оборотності власного капіталу. Проте для отримання більш точної інформації за даними коефіцієнтами доцільно порівняти значення показника зі значеннями прямих конкурентів;

– у даному аналізі спостерігається зменшення коефіцієнта зносу основних засобів значення показника, що є позитивним чинником і свідчить про інтенсифікацію процесів оновлення необоротних виробничих активів, що підвищує конкурентоспроможність підприємства.

Отже, порівнюючи дані в табл. 3 за три роки, зауважимо, що після впровадження наведених вище інновацій (2017 р.) у 2018 р. майже всі показники мають тенденцію до зростання, що характеризує запроваджені інновації як економічно доцільні.

Загальними напрямками стратегічного розвитку ПрАТ «Дніпроспецсталь» є посилення конкурентних позицій заводу на ринку спеціальної сталі, збільшення обсягів продажу та прибутковості виробленої продукції. Позиціонує себе як підприємство, що веде прозорий бізнес, завод намагається продавати своїм клієнтам продукт високої якості з якомога найкращим обслуговуванням. Для реалізації визначеної мети суб'єктом господарювання активно впроваджуються нові виробничі, енерго- та ресурсозберігаючі технології.

У 2019 р. енергоефективність виробництва покращено за рахунок заміни викатного поду нагрівальної печі № 15 в КПЦ і закупівлі волокнистого футерування глісажних труб для нагрівальної печі стану 550.

Підприємство інвестує певні кошти в модернізацію та відновлення виробничого обладнання. У 2019 р. продовжено проекти з модернізації радіально-кувальних машин РКМ-1000 та РКМ-340, а також реконструкції мереж постійного току ВПП «Складська-ДСС» із заміною акумуляторної батареї «Fulmen».

Планується завершення проектів з модернізації вузлів обліку технічної води й електромеханічної частини системи управління агрегатом газокисневого рафінування [11, с. 39].

Висновки із зазначених проблем і перспективи подальших досліджень у поданому напрямі. Запровадження інновацій на кожному підприємстві носить індивідуальний характер залежно від виду спеціалізації та напрямку їх застосування. Проте, незважаючи на різноманіття трактування даного терміна, його суть залишається незмінною – це застосування новітніх розробок у всіх сферах діяльності з метою мінімізації витрат і максимізації прибутку.

Нині нашій країні доволі важко конкурувати з розвинутими державами світу, хоча фінансування інноваційних проектів в Україні постійно зростає.

Перспективами подальшого розвитку інновацій в Україні є залучення інвестицій та здійснення заходів з протидії міграції науковців. Для цього слід розробити державні програми щодо підвищення ефективності науки й освіти, перейняти американський досвід грантової системи, зосередити увагу та кошти на виконанні окремих досліджень, що можуть дати кінцевий результат у вигляді сучасних технологій, конкурентоспроможних товарів тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Чорна М. В. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств : монографія / М. В. Чорна, С. В. Глухова. – Харків : ХДУХТ, 2012. – 210 с.
2. Schumpeter J. Business Cycles / J. Schumpeter. – New York : McGraw – Hill, 1939.

3. Сайт підприємства ПрАТ «Дніпроспецсталь». Баланс на 31 грудня 2016 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.dss-ua.com/media/rus/company/official-info/fin_inf/formk2016.pdf (дата звернення: 17.12.2019). – Назва з екрана.
4. Сайт підприємства ПрАТ «Дніпроспецсталь». Баланс на 31 грудня 2017 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.dss-ua.com/media/rus/company/official-info/fin_inf/formk2017 (дата звернення: 17.12.2019). – Назва з екрана.
5. Сайт підприємства ПрАТ «Дніпроспецсталь». Баланс на 31 грудня 2018 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.dss-ua.com/media/rus/company/official-info/fin_inf/formk2018 (дата звернення: 17.12.2019). – Назва з екрана.
6. Шумпетер Й. Теория экономического развития: исследования предпринимательской прибыли, капитала, кредита и цикла конъюнктуры / Й. Шумпетер; пер. с англ. Л. И. Кравченко. – Москва : Прогресс, 1982. – 450 с.
7. Цадо Г. В. Сутність та значення інвестиційно-інноваційних процесів в системі регіонального розвитку / Г. В. Цадо // Інноваційна економіка. – 2011. – № 1. – С. 154–160.
8. Статистика науки и инноваций : Краткий терминологический словарь / под ред. Л. М. Гохберга. – Москва : ЦИСН, 1996. – 579 с.
9. Марченко О. І. Огляд підходів до визначення поняття «Інновація» / О. І. Марченко, Я. П. Саєнко // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2016. – № 10. – Ч. 2. – С. 17–21.
10. Створення та впровадження інноваційних технологій електросталеплавильного виробництва легованих сталей спеціального призначення [Електронний ресурс] : Газета Верховної Ради «Голос України». – Режим доступу: <http://www.golos.com.ua/article/307447> (дата звернення: 12.12.2019). – Назва з екрана.
11. Сайт підприємства ПрАТ «Дніпроспецсталь». Річна інформація емітента цінних паперів за 2018 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.dss-ua.com/media/rus/company/official-info/god_inf/zvit2018 (дата звернення: 19.12.2019). – Назва з екрана.
12. Сайт Державної служби статистики України. Наукова та інноваційна діяльність України, 2018. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publnauka_u.htm (дата звернення: 21.12.2020). – Назва з екрана.

REFERENCES

1. Chorna, M. V. & Hlukhova, S. V. (2012). *Otsinka efektyvnosti innovatsiinoi diialnosti pidpriemstv: monohrafiia [Assessment of efficiency of innovative activity of enterprises]*. Kharkiv : KhDUKht [in Ukrainian].
2. Schumpeter J. (1939). *Business Cycles*. New York : McGraw- Hill [in English].
3. Sait pidpriemstva PrAT «Dniropspetsstal». Balans na 31 hrudnia 2016 roku [The site of the enterprise of PJSC "Dniropspetsstal". Balance as of December 31, 2016.]. *dss-ua.com/media/rus/company/official-info/fin_inf/formk2016.pdf*. Retrieved from http://www.dss-ua.com/media/rus/company/official-info/fin_inf/formk2016.pdf (accessed 17 December 2019) [in Ukrainian].
4. Sait pidpriemstva PrAT «Dniropspetsstal». Balans na 31 hrudnia 2017 roku [The site of the enterprise of PJSC "Dniropspetsstal". Balance as of December 31, 2017]. *www.dss-ua.com/media/rus/company/official-info/fin_inf/formk2017*. Retrieved from http://www.dss-ua.com/media/rus/company/official-info/fin_inf/formk2017 (accessed 17 December 2019) [in Ukrainian].
5. Sait pidpriemstva PrAT «Dniropspetsstal». Balans na 31 hrudnia 2018 roku [The site of the enterprise of PJSC "Dniropspetsstal". Balance as of December 31, 2018]. *www.dss-ua.com/media/rus/company/official-info/fin_inf/formk2018*. Retrieved from http://www.dss-ua.com/media/rus/company/official-info/fin_inf/formk2018 (accessed 17 December 2019) [in Ukrainian].

6. Shumpeter, J. (1982). *Teorija jekonomicheskogo razvitija: Issledovanie predprinimatel'skoj pribyli, kapitala i cikla konjunktury [Theory of economic development: studies of entrepreneurial profit, capital, credit and the business cycle]*. (L. I. Kravchenko. Trans.). Moscow : Progress [in Russian].
7. Tsado, H. V. (2011). **Sutnist ta znachennia investytsiino innovatsiinykh protsesiv v systemi rehionalnogo rozvytku.** [The essence and importance of investment-innovation processes in the system of regional development]. *Innovatsiina ekonomika - Innovative economy*, 3, 154–160 [in Ukrainian].
8. Hokhberha, M. (Eds.). (1996). *Statystyka nauky y ynnovatsyi: Kratkyi termynolohycheskyi slovar [Science and Innovation Statistics: A Glossary]*. Moscow : Tsentr yssledovanyi y statystyky nauky [In Russian].
9. Marchenko, O. I. & Saienko, Ya. P. (2016). Ohliad pidkhodiv do vyznachennia poniatia «Innovatsiia» [Overview of approaches to defining the concept of "Innovation"]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu - Scientific Bulletin of Uzhgorod National University*, 10 (part 2), 17–21 [in Ukrainian].
10. Stvorenniya ta vprovadzhennya innovatsiinykh tekhnolohiy elektrostaleplavyl'noho vyrobnytstva lehovanykh staley spetsial'noho pryznachennya [Creation and implementation of innovative technologies of electric steelmaking production of special purpose alloy steels] <http://www.golos.com.ua/article/307447>. Retrieved from <http://www.golos.com.ua/article/307447> (accessed 21 December 2019) [in Ukrainian].
11. Sait pidpryiemstva PrAT «Dniprospeksstal». Richna informatsiia emitenta tsinnykh paperiv za 2018 rik [The site of the enterprise of PJSC "Dniprospeksstal". Securities Issuer Annual Information for 2018]. http://www.dss-ua.com/media/rus/company/official-info/god_inf/zvit2018. Retrieved from http://www.dss-ua.com/media/rus/company/official-info/god_inf/zvit2018. (accessed 19 December 2019) [in Ukrainian].
12. Sayt Derzhavnoyi Sluzhby Statystyky Ukrainy. Naukova ta innovatsiyna diyal'nist' Ukrainy, 2018. [Website of the State Statistics Service of Ukraine. Scientific and Innovative Activity of Ukraine, 2018]. https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publnauka_u.htm. Retrieved from https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publnauka_u.htm. (accessed 21 December 2019) [in Ukrainian].

А. М. Ткаченко, доктор економічних наук, професор; **А. Д. Тихая**, студентка (Національний університет «Запорозька політехніка»). **Внедрение инноваций – актуальная задача современности.**

Аннотация. Цель статьи состоит в исследовании определения термина «инновации» в рамках стадий теории инновационного развития. Также задачей работы было проведение сравнительного анализа финансовых показателей ЧАО «Днепроспецсталь» до внедрения инноваций во временной период 2016–2018 гг. **Методика исследования.** Решение научных задач осуществлено с помощью таких методов исследования: теоретического обобщения и сравнения; системного анализа; экономико-статистического анализа; сравнительного анализа и классификации. **Результаты.** В работе исследовано понятие «инновации» как экономической категории в рамках стадий теории инновационного развития, определены ее виды и формы финансирования. Однако, несмотря на разнообразие трактовки данного термина, его суть остается неизменной – это применение новейших разработок во всех сферах деятельности с целью минимизации затрат и максимизации прибыли. Проведен сравнительный анализ финансовых показателей ЧАО «Днепроспецсталь» до проведения модернизации и внедрения инноваций. В статье проанализированы внутренние расходы на выполнение научно-исследовательских работ в Украине по источникам финансирования. Установлено, что расходы на инвестирование инноваций в 2016–2018 годах в основном выросли, кроме расходов организаций предпринимательского сектора и сектора высшего образования. Перспективами дальнейшего развития инноваций в Украине является привлечение инвестиций и осуществление мер по противодействию миграции ученых. **Практическая значимость результатов исследования.** В качестве примера внедрения инноваций в производственный процесс рассмотрено ЧАО «Днепроспецсталь». Результаты анализа финансовых показателей оценки инвестиционно-инновационной деятельности ЧАО

«Днепрспецсталь» свидетельствуют о положительных изменениях при одновременном невыполнении нормативов отдельных показателей. Внедрение инноваций на каждом предприятии носит индивидуальный характер в зависимости от вида специализации и направления их применения.

Ключевые слова: инновации, инновационное развитие, модернизация, финансирование, научно-техническая революция.

A. Tkachenko, Doctor of Economics, Professor; **A. Tykha**, student (Zaporizhzhia Polytechnic National University). **Introducing innovation is an important task today.**

Annotation. The purpose of the article is to study the definition of the term "innovation" in the framework of the stages of the theory of innovative development. Also, the objective of the work was to conduct a comparative analysis of the financial indicators of PJSC "Dneprospetsstal" before introducing innovations in the time period 2016-2018. **Methodology of research.** The solution of scientific problems was carried out using such research methods: theoretical generalization and comparison; system analysis; economic and statistical analysis; comparative analysis and classification. **Findings.** The article explores the concept of "innovation" as an economic category in the framework of the stages of the theory of innovative development, defines its types and forms of financing. However, despite the variety of interpretations of this term, its essence does not change – this is the application of new developments in all areas of activity in order to minimize costs and maximize profits. A comparative analysis of the financial performance of PJSC "Dneprospetsstal" before the modernization and implementation of innovations. The article analyzes the internal costs of research work in Ukraine by funding sources. It was found that the costs of investing in innovation in 2016-2018 mainly increased, except for the expenses of organizations in the business sector and the higher education sector. Important directions for the further development of innovations in Ukraine are attracting investments and implementing measures to counteract the migration of scientists. **Practical value.** As an example of introducing innovations into the production process, PJSC Dneprospetsstal was considered. The results of the analysis of financial indicators for assessing investment and innovation activities of PJSC Dneprospetsstal indicate positive changes in the main indicators. However, the tendency of non-compliance with the standards of individual indicators was identified. The introduction of innovations at each enterprise is individual in nature, depending on the type of specialization and the direction of their application.

Keywords: innovation, modernization, financing, scientific and technological revolution.