

## КРАУДФАНДІНГ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ІНСТИТУЦІЙНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ

*О. Я. Колещук, к. е. н., доцент, Національний університет «Львівська політехніка»,  
orest.y.koleshchuk@lpnu.ua*

У статті визначено, що на сучасному етапі соціально-економічного розвитку України відбуваються радикальні зміни економічної системи, в якій підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств досягається на засадах інноваційної модернізації технічного, технологічного та інтелектуального потенціалів. Досягнення стратегічних цілей вітчизняних підприємств в умовах постійних змін, що перетворюють інформаційні ресурси та інтелектуальний потенціал на вирішальні фактори виробництва, вимагає пошуку ефективних концепцій стратегічного управління інноваційністю підприємства.

Визначено, що в сучасний період прогнозування все ширше входить практично в усі сфери розвитку підприємства та є основою для планування його діяльності. У статті розглянуто різні методи прогнозування. Запропоновано економіко-технологічний підхід до прогнозування рівня інноваційної рефлексії підприємств. Виявлено, що практичне застосування того чи іншого методу прогнозування визначається такими факторами, як об'єкт прогнозу, його точність, наявність вихідної інформації, кваліфікація прогнозиста.

Наведено результати прогнозування рівня інтегрального показника інноваційної рефлексії аналізованих машинобудівних підприємств, яке свідчить про зниження його складових, що негативно вплине на подальший розвиток підприємств. Виявлено, що машинобудівним підприємствам при розробці стратегій необхідно шукати засоби, інструменти і методи для покращення процесу управління інноваційністю підприємствами.

Визначено, що необхідно використовувати всі альтернативні можливості для залучення додаткових інвестицій, одним з яких є краудфандінг як стратегічний інструмент інституційної модернізації фінансового забезпечення процесу управління інноваційністю підприємств. Доведено, що саме краудфандінг може стати поштовхом для розвитку процесу інноваційності підприємств, а також підвищить рівень їх фінансування.

**Ключові слова:** інноваційний розвиток, стратегічне управління інноваційністю підприємства, ефективність інноваційності, стратегія, прогнозування.

**Постановка проблеми.** Головним вектором підвищення ефективності виробництва, забезпечення економічного зростання на сучасному етапі є розвиток стратегічного управління інноваційністю підприємства, а саме: використання накопичених знань та креативного людського потенціалу; вдосконалення засобів і предметів праці, виробничих технологій і систем управління;

поліпшення використання природних ресурсів тощо.

Кожне підприємство в процесі свого існування стикається з проблемами невизначеності в різних напрямках своєї діяльності. Повною мірою запобігти уникнення невизначеності неможливо, але для її мінімізації необхідно використовувати різні інструменти, одним з яких є прогнозування.

У прогнозуванні розрізняють два напрямки: теоретико-пізнавальний і управлінський, які пов'язані з формуванням та впровадженням ефективного стратегічного управління інноваційністю підприємства **Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питаннями прогнозування діяльності підприємств та інноваційного розвитку займалися вітчизняні та зарубіжні вчені, серед яких: Р. Акофф [1], Р. Білік [2], О. Гарафонова [4], І. Єгоров [5], С. Ковальчук [6], В. Прохорова [7], Л. Федулова [8] В. Чобіток [9], Н. Чухрай [10] та інші.

Аналіз цих робіт свідчить про те, що вимагають подальших досліджень питання, пов'язані з прогнозуванням інноваційної рефлексії підприємств.

**Формулювання мети статті.** Метою даної статті є обґрунтування ефективності використання краудфандінгу як стратегічного інструменту інституційної модернізації фінансового забезпечення процесу управління інноваційністю підприємств.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Досягнення стратегічних цілей вітчизняних підприємств в умовах сталих змін, що перетворюють інформаційні ресурси та інтелектуальний потенціал на вирішальні фактори виробництва, вимагають пошуку ефективних концепцій стратегічного управління інноваційністю підприємства. Принцип домінування стратегічних аспектів у плануванні діяльності підприємств відіграють довгострокову сутність характеру результатів, тривалого циклу впровадження процесу інноваційності та його важливості для забезпечення їх конкурентоспроможності.

Принципи гнучкості, адаптивності та активності стратегічного управління інноваційністю підприємств повинні мати динамічну реакцію на зміну планів або реагувати вчасно на відхилення в ході робіт, що виникають під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів.

В сучасний період прогнозування все ширше входить практично в усі області розвитку підприємства та є основою для планування його діяльності.

Вихідна інформація включає дані, які використовуються в процесі вибору методу прогнозування, створення методик і довідково-нормативних матеріалів. Від повноти і достовірності цієї групи інформації зале-

жить наукова обґрунтованість, застосовуваних методів прогнозування, обґрунтованість і точність прогнозів (рис. 1).

Існують різні методи прогнозування [2,4,6,10]:

1. Нормативний метод (для прогнозування ефективності, можливостей насичення ринків збуту. Термін попередження до 10–15 років);

2. Експериментальний метод (для прогнозування ефективності і термінів заміни обладнання, термінів випуску продукції, можливості і термінів насичення проектовою продукцією ринків збуту. Термін попередження до 10–15 років);

3. Параметричний метод (для складання середньострокових прогнозів корисного ефекту, можливої зміни ринків збуту аналізованої продукції. Термін прогнозування до 10 років);

4. Метод екстраполяції (використовується при оцінці окремих видів ресурсів в цілому на підприємстві, а також корисний ефект продукції. Термін прогнозування до 5 років);

5. Індексний метод (при прогнозуванні корисного ефекту, потужностей обладнання кожного виду. Термін прогнозування до 5 років);

6. Експертний метод (при проведенні прогнозування можливих ринків збуту, строків оновлення продукції. Термін прогнозування не обмежений);

7. Метод оцінки технічних стратегій (для формування вимог щодо розроблюваного виробу у вигляді набору цілей і визначення засобів, способів і шляхів, необхідних для досягнення поставлених цілей);

8. Функціональний метод (при прогнозуванні можливості появи на даному ринку збуту нових матеріальних носіїв даного виду корисного ефекту. Термін прогнозування не обмежений);

9. Комбінований метод (застосовується для всіх видів прогнозування корисного ефекту. Термін прогнозування необмежений).

Практичне застосування того чи іншого методу прогнозування визначається такими факторами, як об'єкт прогнозу, його точність, наявність вихідної інформації, кваліфікація прогнозиста та ін.

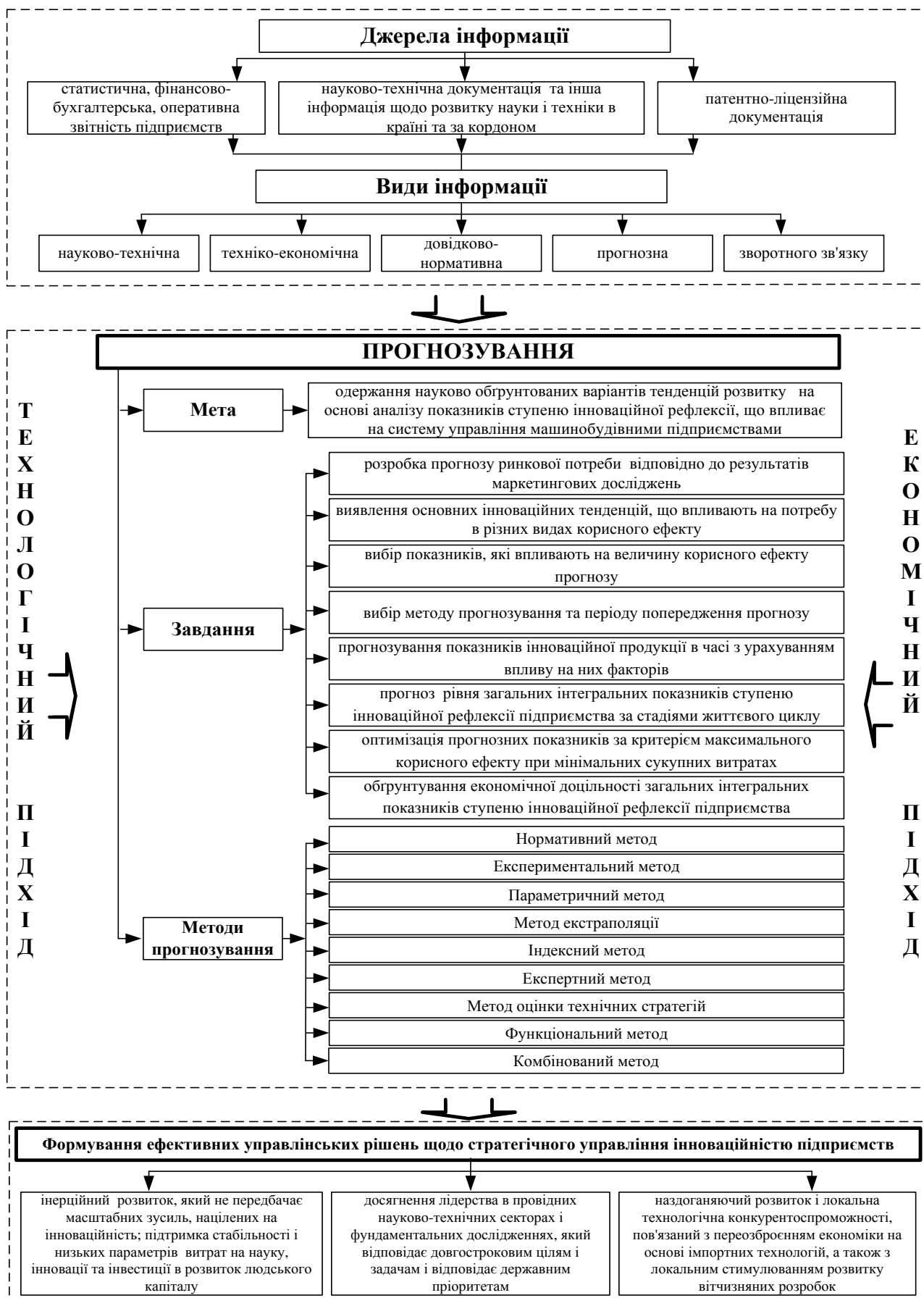


Рис. 1. Економіко-технологічний підхід до прогнозування рівня інноваційної рефлексії підприємств

Прогноз – комплексна ймовірність оцінювання вмісту, створення та об'єктів майбутнього розвитку наукових та технічних наук у тій чи іншій області. Процес розробки прогнозів називається прогнозуванням [4,6].

Основна функція науково-технічного прогнозування дає змогу знайти в найвищому рівні ефективний путь, що вивчає об'єкти на основі всесвітнього ретроспективного аналізу та дослідження сучасних їхніх журналів.

В таблиці 1 наведено перелік машинобудівних підприємств, що аналізуються.

Таблиця 1  
**Перелік машинобудівних підприємств, що аналізуються**

Назва машинобудівного підприємства	Місце знаходження
Приватне акціонерне товариство «Київський ремонтно-механічний завод»	м. Київ
Приватне акціонерне товариство «Харківський тракторний завод»	м. Харків
Публічне акціонерне товариство «Електромашина»	м. Харків
Приватне акціонерне товариство «Харківський верстатобудівний завод»	м. Харків
Публічне акціонерне товариство «Коростенський машинобудівний завод»	м. Коростень, Житомирська обл.
Приватне акціонерне товариство «Токмацький ковальсько-штампувальний завод»	м. Токмак, Запорізька обл.
Приватне акціонерне товариство «Завод агротехнічних машин»	м. Запоріжжя
Приватне акціонерне товариство «Одеський машинобудівний завод»	м. Одеса
Приватне акціонерне товариство «Полтавський турбомеханічний завод»	м. Полтава
Публічне акціонерне товариство «Дрогобицький машинобудівний завод»	м. Дрогобич, Львівська обл.
Акціонерне товариство «Харківський машинобудівний	м. Харків

Назва машинобудівного підприємства	Місце знаходження
завод «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	
Акціонерне товариство «ТУРБОАТОМ»	м. Харків
Приватне акціонерне товариство «Куп'янський машинобудівний завод»	м. Купянськ, Харківської обл.
Приватне акціонерне товариство «Смілянський машинобудівний завод»	м. Сміла, Черкаська обл.
Публічне акціонерне товариство «Дніпропетровський агрегатний завод»	м. Дніпро
Публічне акціонерне товариство «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання»	м. Суми
Приватне акціонерне товариство «Криворізький завод гірничого обладнання»	м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл.
Приватне акціонерне товариство «Барський машинобудівний завод»	м. Бар, Вінницька обл.
Публічне акціонерне товариство «Запорізький електроапаратний завод»	м. Запоріжжя
Приватне акціонерне товариство «ТРАНСМАШ»	м. Харків

На прикладі Приватне акціонерне товариство «Київський ремонтно-механічний завод» наведено в таблиці 2 результати розрахунків прогнозних показників інтегрального показника інноваційної рефлексії на 2018–2022 рр.

Таблиця 2  
Прогноз інтегрального показника інноваційної рефлексії ПАТ «Київський ремонтно-механічний завод» на 2018–2022 рр.

Період	Інтегральний показник	Прогноз	Відхилення
2010	0,65	#Н/Д	#Н/Д
2011	0,642	0,610	0,032
2012	0,637	0,618	0,019
2013	0,653	0,629	0,024
2014	0,631	0,629	0,002
2015	0,663	0,639	0,024

Період	Інтегральний показник	Прогноз	Відхилення
2016	0,56	0,616	-0,056
2017	0,542	0,554	-0,012
2018	–	0,597	–
2019	–	0,598	–
2020	–	0,607	–
2021	–	0,585	–
2022	–	0,526	–

Графічні результати прогнозування рівня інтегрального показника інноваційної рефлексії Приватного акціонерного товариства «Київський ремонтно-механічний завод» наведено на рис. 2. На рис. 2а та рис. 2б наведено графічні результати прогнозу інтегрального показника інноваційної рефлексії підприємств, що аналізуються.

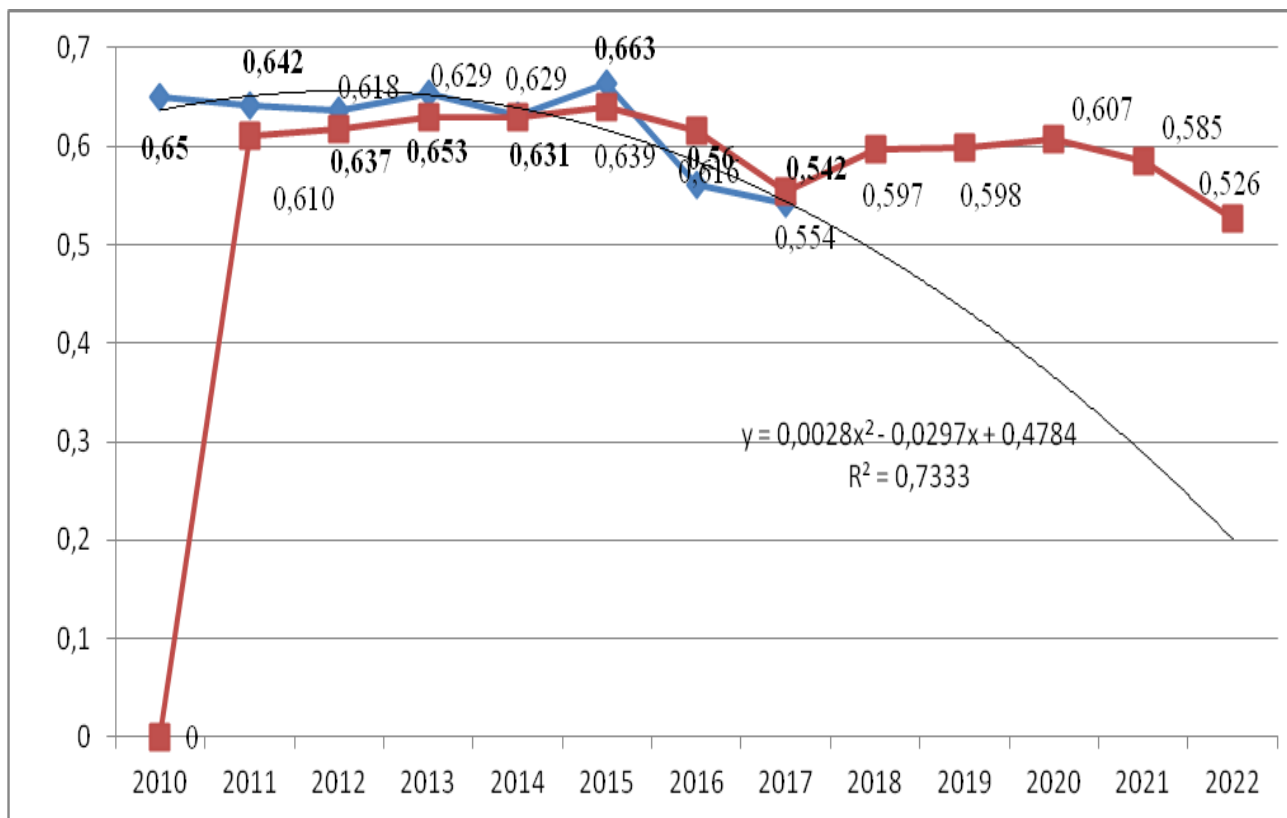


Рис. 2 Результати прогнозування рівня інтегрального показника інноваційної рефлексії Приватного акціонерного товариства «Київський ремонтно-механічний завод».

Результати прогнозування рівня інтегрального показника інноваційної рефлексії машинобудівних підприємств свідчать про зниження його рівня, що негативно вплине на подальший розвиток підприємств. Отже, машинобудівним підприємствам при розробці стратегій необхідно шукати засоби, інструменти, методи тощо для покращення процесу управління інноваційністю підприємствами.

Для ефективного розвитку вітчизняних машинобудівних підприємств необхідно впроваджувати стратегічне управління інноваційністю, яке буде направлене на залучен-

ня додаткового інвестування. Вітчизняним машинобудівним підприємствам дуже важко знайти інвесторів, їх стримують політичне, економічне та законодавче середовище, держава в свою чергу теж не має можливостей в повному обсязі допомагати розвитку процесу інноваційності, тому керівництву необхідно знаходити альтернативні джерела для підтримання та розвитку процесу інноваційності. Одним із напрямків фінансування процесу інноваційності виступає краудфандінг, що є інноваційним фінансовим інститутом, що сприяє інституційній модернізації фінансових систем.

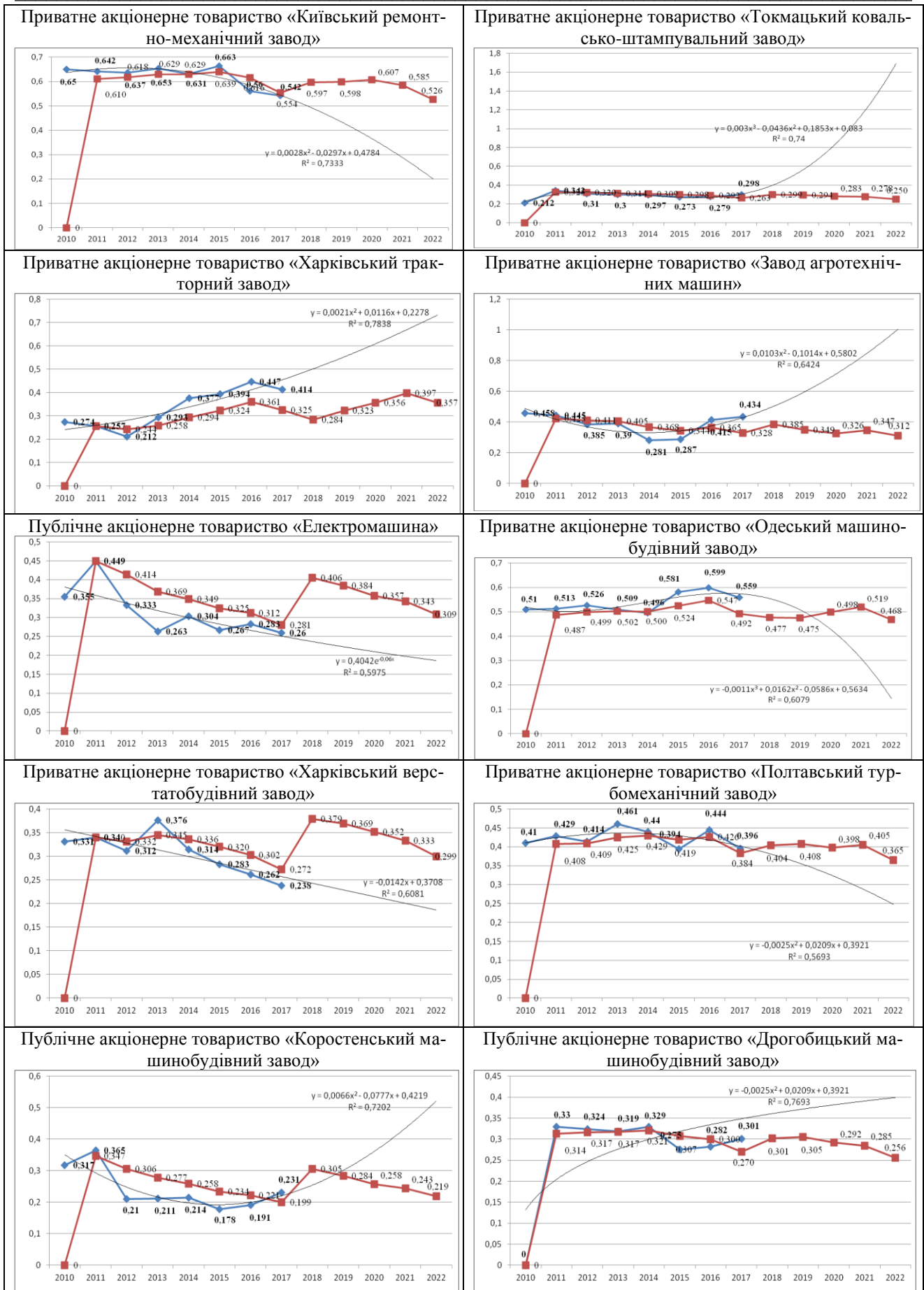


Рис. 2.а. Результати прогнозування рівня інтегрального показника інноваційної рефлексії машинобудівних підприємств

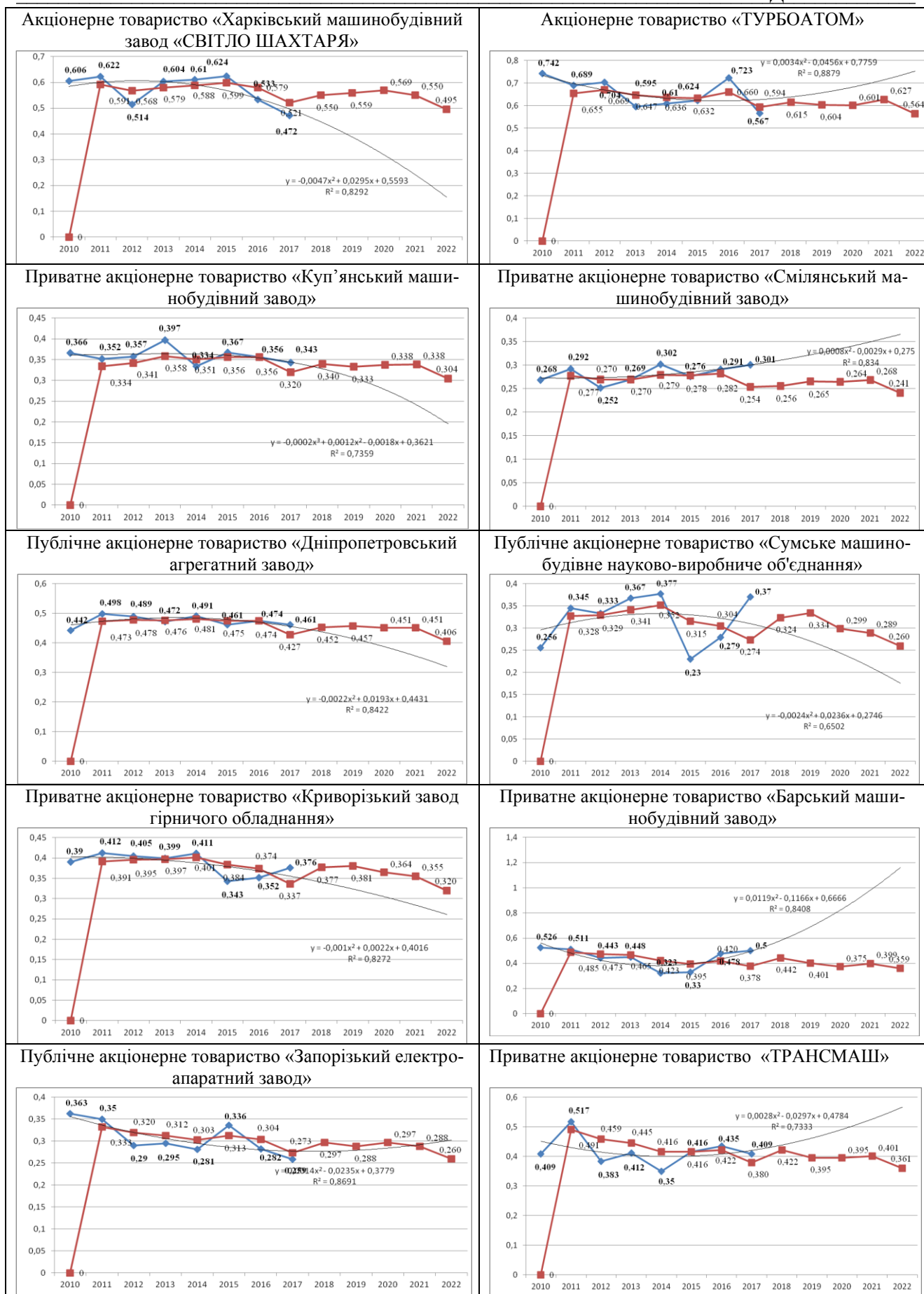


Рис. 2.б. Результати прогнозування рівня інтегрального показника інноваційної рефлексії машинобудівних підприємств.

Краудфандінг варто розглядати як інструмент фінансування інноваційних проєктів шляхом відкритого заклику на основі матеріальної чи моральної зацікавленості потенційних спонсорів [3]. До його особливостей слід віднести: використання інтернет-платформ, що по'єднує кредиторів та позичальників; спрямованість на фінансування

не особливо вигідних для традиційних учасників фінансового ринку проєктів. Водночас краудфандінгу притаманні значний ризик банкрутства для підприємств-позичальників та значний рівень невизначеності для інвесторів Категорії краудфандінгу наведено на рис.3.

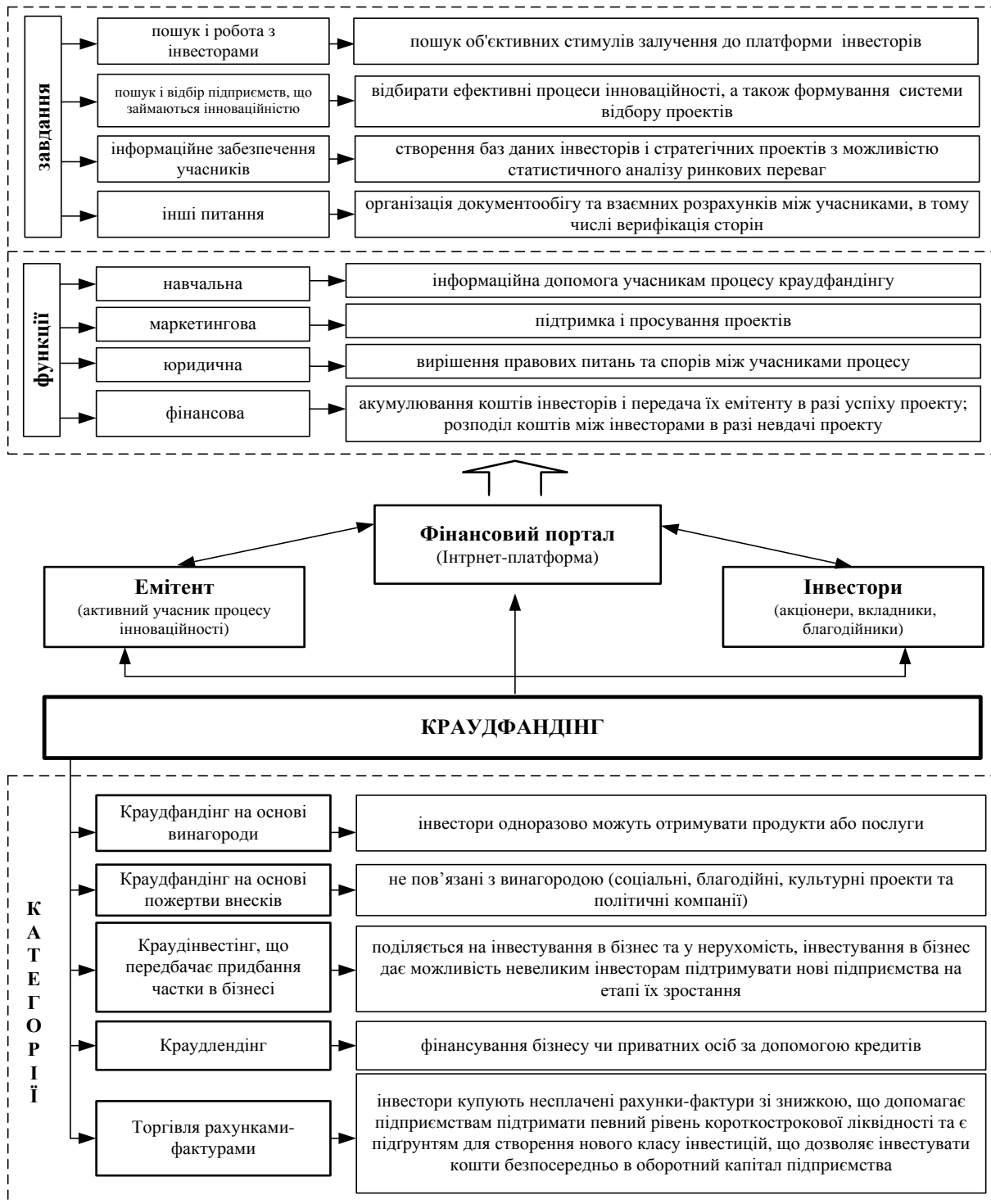


Рис. 3. Краудфандінг як стратегічний інструмент інституційної модернізації фінансового забезпечення процесу управління інноваційністю підприємств.



Важливу роль в процесі фінансування процесу інноваційності через використання інституту краудфандінгу відіграють саме інвестори. Інвесторів, які вкладають кошти в інвестування процесу інноваційності, можна розділити на дві категорії (рис. 4).

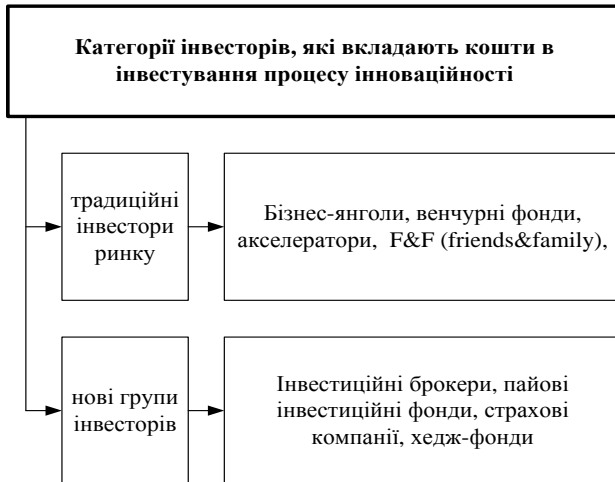


Рис. 4. Категорії інвесторів, які вкладають кошти в інвестування процесу інноваційності.

На основі аналізу діяльності існуючих в світі краудфандінгових платформ можна виділити кілька типів краудфандінга. Краудфандінгові платформи можуть відноситися до однієї з двох великих моделей [3]: негрошової (благодійний краудфандінг і класичний краудфандінг); грошової; поєднувати в собі характеристики не грошової та грошової моделі. У першій моделі, інвестор не отримує фінансовий дохід від своїх інвестицій. Друга модель орієнтована на отримання фінансової вигоди. У середині кожної моделі можна виділити декілька типів.

Спонукальним чинником для інвесторів в краудфандінгу є можливість взяти участь в розробці і реалізації проекту, яка має моральну або матеріальну цінність.

Класичний (бонусний) краудфандінг (reward-based crowdfunding) передбачає, що підприємець за рахунок виручених від попереднього продажу продукту або послуги грошей організовує власний бізнес без залучення додаткового акціонерного або позикового капіталу. Подібний тип краудфандінгу вкрай широко поширений.

**Висновок.** Процес інноваційності на підприємствах відчуває дефіцит інвестицій-

них ресурсів. Підприємства знаходяться в постійному пошуку економії ресурсів за рахунок зменшення виробничих витрат для збільшення прибутку як чинника подальших інноваційних перетворень. Тобто, процес інноваційності на підприємствах в більшості випадків проходить в рамках, які були фінансово посилені самим підприємствам. Отже, необхідно використовувати всі альтернативні можливості для залучення додаткових інвестицій, одним з яких є краудфандінг як стратегічний інструмент інституційної модернізації фінансового забезпечення процесу управління інноваційністю підприємств. Саме краудфандінг може стати поштовхом для розвитку процесу інноваційності підприємств, а також підвищить рівень їх фінансування.

### Література.

1. Акофф Р. Планирование будущего корпорации. Пер. с англ. / Р. Акофф. – М. : Прогресс, 1985. – 328 с.
2. Білик Р. С. Моделі інноваційного розвитку національних економік в умовах глобальної конкуренції / Р. С. Білик // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка. – 2016. – Випуск 2 (48). – С. 16–23.
3. Волосович С. Краудфандінг як метод фінансування проектів / С. Волосович, А. Василенко // Modern Economics. – 2017. – № 3. URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/crowdfunding-as-an-innovativemethod>
4. Гарафонова О. І. Основні напрямки оцінки інноваційного розвитку та управління інноваціями на підприємствах / О. І. Гарафонова // Бізнес Інформ. – 2014. – № 3. – С. 100–103.
5. Єгоров І. Ю. Система комплексних індикаторів оцінки науково-технічної та інноваційної діяльності в контексті процесів євроінтеграції. / І. Ю. Єгоров // Наука та інновації. – 2016. – № 4. – С. 21–23.
6. Ковальчук С. Сучасний стан інноваційного розвитку промислових підприємств України / С. Ковальчук // Економіст. – 2012. – № 10. – С. 27–32.
7. Прохорова В. В. Методический подход к разработке и реализации управленческих инноваций / В. В. Прохорова // Бізнес Інформ, – 2011. – №3. – С. 120–123.
8. Федулова Л. І. Інноваційна економіка : підручник. / Л. І. Федулова. – Київ : Либідь, 2006. – 480 с.
9. Чобіток В. І. Формування системи оцінки інноваційно-інвестиційної діяльності промислових підприємств / В. І. Чобіток // Соціальна економіка. – Випуск 53 (1). – 2017. – С. 137–139.
10. Чухрай Н. І. Формування інноваційного потенціалу підприємства: маркетингове і логістичне за-

## References

1. Akoff, R. (1985). Planirovaniye budushcheho korporatsyy . Per. s anhl. / R. Akoff. – Moskva: Prohress.
2. Bilyk, R.S. (2016). Modeli innovatsiinoho rozvytku natsionalnykh ekonomik v umovakh hlobalnoi konkurentsii. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriya Ekonomika. Vypusk 2 (48), 6-23.
3. Volosovych, S., & Vasylenko, A. (2017). Kraudfandinh yak metod finansuvannia proektiv. Modern Economics, (3). Retrieved from <https://modecon.mnau.edu.ua/crowdfunding-as-an-innovativemethod> [in Ukrainian]
4. Harafonova, O.I. (2014). Osnovni napriamky otsinky innovatsiinoho rozvytku ta upravlinnia innovatsiiamy na pidpriemstvakh. Biznes Inform, (3), 100-103.
5. Yehorov, I.Yu. (2016). Systema kompleksnykh indyikatoriv otsinky nauково-tekhnichnoi ta innovatsiynoi diialnosti v konteksti protsesiv yevrointehratsii. Nauka ta innovatsii, (4), 21-23.
6. Kovalchuk, S. (2012). Suchasnyi stan innovatsiinoho rozvytku promyslovykh pidpriemstv Ukrainy. Ekonomist, (10), 27-32.
7. Prokhorova, V.V. (2011). Metodicheskyi podkhod k razrobotke y realizatsyy upravlencheskykh Biznes Inform, (3), 120-123.
8. Fedulova, L.I. (2006). Innovatsiina ekonomika. Kyiv: Lybid.
9. Chobitok, V.I. (2017). Formuvannia systemy otsinky innovatsiino-investytsiinoi diialnosti promyslovykh pidpriemstv. Sotsialna ekonomika, 53(1), 137-139.
10. Chukhrai, N. I. (2002). Formuvannia innovatsiinoho potentsialu pidpriemstva: marketynhove i lohystichne zabezpechennia. Lviv: Vyd-vo NU «LP».

### КРАУДФАНДИНГ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ ИНСТИТУЦИОННОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ

*А. Я. Колещук, к. э. н., доцент, Национальный университет «Львовская политехника»*

В статье определено, что на современном этапе социально-экономического развития Украины происходит радикальное изменение экономической системы, в которой повышение конкурентоспособности отечественных предприятий достигается на основе инновационной модернизации технического, технологического и интеллектуального потенциала. Достижение стратегических целей отечественных предприятий в условиях постоянных изменений, которые превращают информационные ресурсы и интеллектуальный потенциал в решающие факторы производства, требует поиска эффективных концепций стратегического управления инновационностью предприятия.

Определено, что в современный период прогнозирование все шире входит практически во все области развития предприятия и является основой для планирования его деятельности. В статье рассмотрены различные методы прогнозирования. Предложен экономико-технологический подход к прогнозированию уровня инновационной рефлексии предприятий. Определено, что практическое применение того или иного метода прогнозирования определяется такими факторами, как объект прогноза, его точность, наличие исходной информации, квалификация прогнозиста.

Приведены результаты прогнозирования уровня интегрального показателя инновационной рефлексии машиностроительных предприятий, которое свидетельствует о снижении его составляющих, что негативно влияет на дальнейшее развитие предприятий. Выявлено, что машиностроительным предприятиям при разработке стратегий необходимо искать средства, инструменты и методы для улучшения процесса управления инновационностью предприятия.

В статье определена необходимость использования всех альтернативных возможностей для привлечения дополнительных инвестиций, одним из которых является краудфандинг как стратегический инструмент институциональной модернизации финансового обеспечения процесса управления инновационностью предприятий. Именно краудфандинг может стать толчком для развития процесса инновационности предприятий, а также повысить уровень их финансирования.

**Ключевые слова:** инновационное развитие, стратегическое управление инновационностью предприятия, эффективность инновационности, стратегия, прогнозирование.

---

CROUDFUNDING AS A STRATEGIC INSTRUMENT OF INSTITUTIONAL  
MODERNIZATION OF FINANCIAL SECURITY OF ENTERPRISE INNOVATION  
MANAGEMENT PROCESS

*O. Ya. Koleshchuk, Ph. D (Econ.), Associate Professor, Lviv Polytechnic National  
University*

At the present stage of social and economic development of Ukraine, there is a radical change in the economic system, where the increase in the competitiveness of domestic enterprises is based on innovative modernization of technical, technological and intellectual potential and the most important strategic tasks. Achievement of the strategic goals by domestic enterprises requires the search for effective concepts of strategic management of enterprise innovativeness in the face constant changes turning information resources and intellectual potential into decisive production factors.

It is determined that at present, forecasting is increasingly included in almost all areas of the enterprise's development and is the basis for planning its activities. The article discusses various forecasting methods. An economic and technological approach to predicting the level of innovative reflection at an enterprise is proposed. It is determined that the practical application of one or another forecasting method is determined by such factors as the object forecasting, its accuracy, availability of initial information, forecaster's qualification, etc.

The results of forecasting the level of integral indicator of innovative reflection at the machine-building enterprises are presented, they indicate a decrease in these indicators, which will negatively affect the further development of enterprises. It was revealed that machine-building enterprises, when developing strategies, need to look for means, tools, methods, etc. to improve the process innovation management.

The article determines that it is necessary to use all the alternative opportunities to attract additional investment, one of which is crowdfunding as a strategic tool for institutional modernization financial support for the enterprise innovation management process. Crowdfunding can be the impetus for the development of the innovativeness of enterprises, as well as increase in their financing level.

**Keywords:** innovative development, strategic innovation management of an enterprise, innovation efficiency, strategy, forecasting.

*Надійшла до редакції 22.04.2019 р.*