

МАХНОВИЧ О. О.

аспірант

Донецький національний університет

**КОНЦЕПЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ
В СУСПІЛЬНОМУ ВИРОБНИЦТВІ**

Розробка та обґрунтування системи оцінки інноваційних процесів в суспільному виробництві на мікро- та макрорівнях економіки, що дозволить здійснювати оцінку та аналіз інноваційної діяльності на всіх рівнях економічної системи. Методика. Проаналізовані основні показники та параметри оцінки інноваційних процесів в економіці. Сформовано концепційну систему показників та параметрів оцінки інноваційної діяльності на мікро- та макрорівнях. Результати. Об'єднана система показників дозволить здійснювати оцінку та аналіз інноваційної діяльності на всіх рівнях економічної системи та буде виступати як інструмент управління, планування та прогнозування інноваційної діяльності. Наукова новизна. Система оцінки інноваційних процесів в економіці заснована на наявності інноваційного потенціалу у суб'єктів економічної діяльності. Об'єднана концепційна система показників та параметрів аналізу інноваційної діяльності включає мікро- та макрорівень. На макрорівні здійснюється аналіз та попередня оцінка інноваційної діяльності за допомогою показників та параметрів інноваційних можливостей, інноваційної готовності та інноваційних ресурсів підприємства. Практична значимість. Особливість сучасної системи показників та параметрів аналізу інноваційної діяльності полягає у тому, що вони базуються на відображенні минулої результативності і не здатні відобразити потенційну здатність до інноваційної діяльності, розроблена концепційна система оцінки інноваційних процесів в суспільному виробництві на мікро- та макрорівнях дозволяє оцінити потенційні можливості для здійснення інноваційної діяльності.

Ключові слова: інноваційна діяльність, інноваційні процеси, оцінка інноваційної діяльності, інноваційний потенціал, інноваційні можливості, інноваційна готовність, інноваційні ресурси.

МАХНОВИЧ Е. А.

аспірант

Донецький національний університет

**КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ПОДХІД К ОЦЕНКЕ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ
В ОБЩЕСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Разработка и обоснование системы оценки инновационных процессов в общественном производстве на микро - и макроуровнях экономики, что позволит осуществлять оценку и анализ инновационной деятельности на всех уровнях экономической системы. Методика. Проанализированы основные показатели и параметры оценки инновационных процессов в экономике. Сформирована концептуальная система показателей и параметров оценки инновационной деятельности на микро - и макроуровнях, основанная на предположении наличия инновационного потенциала у всех субъектов экономики. Результаты. Объединенная система показателей позволит осуществлять оценку и анализ инновационной деятельности на всех уровнях экономической системы и будет выступать как инструмент управления, планирования и прогнозирования инновационной деятельности. Научная новизна. Система оценки инновационных процессов в экономике основана на наличии инновационного потенциала у экономических субъектов. Объединенная концептуальная система показателей и параметров анализа инновационной деятельности включает микро- и макроуровень. Практическая значимость. Особенность современной системы показателей и параметров анализа инновационной деятельности заключается в том, что они базируются на отражении прошлой результативности и не способны отразить потенциальную способность к инновационной деятельности; разработанная концептуальная система оценки инновационных процессов в общественном производстве на микро- и макроуровнях позволяет оценить потенциальные возможности инновационной деятельности.

Ключевые слова: инновационная деятельность, инновационные процессы, инновационный потенциал, инновационные возможности, инновационная готовность, инновационные ресурсы.

МАКНОВУЧ Е. О.

postgraduate student

Donetsk National University

**THE CONCEPTUAL APPROACH TO THE ESTIMATION OF INNOVATION
PROCESSES IN THE SOCIAL PRODUCTION**

Design and rationale evaluation system of innovation processes in social production at the micro and macro economics. System allows for assessment and analysis of innovation at all levels of the economic system. Methodology. Analyzed the main indicators and evaluation parameters of innovation processes in the economy. The main problems of the modern system analysis and evaluation of innovation at all levels of the economy. Formed the conceptual system of indicators and parameters for assessing innovation at the micro and macro levels. The system is based on the assumption of innovative potential in all subjects of the economy. Findings. To assess the activity of the subject of innovative micro and identify its innovative development of an assessment of innovative potential of the enterprise. This will be evaluated as an opportunity and the willingness and ability to implement the innovation enterprise. United scorecard will allow for assessment and analysis of innovation at all levels of the economic system and will serve as a tool of management, planning and forecasting innovation. Originality. The evaluation system of innovation processes in the economy based on the availability of innovative potential in economic subjects. United conceptual system and parameters analysis of innovation includes the micro-level and macro level. Analysis and parameters of innovation begins with the micro-level (the first stage of the analysis) and ends at the macro level (the second stage of the analysis). At the macro level analysis is carried out and a preliminary assessment of innovation through indicators and parameters of innovative features, innovation readiness and innovative enterprise resources. Practical value. Feature of the current system and parameters analysis of innovation is that they are based on the reflection of past performance and are not able to reflect the potential ability to innovate, develop a conceptual evaluation system of innovation processes in social production at the micro and macro levels to evaluate the potential for the implementation of innovative activities.

Keywords: innovation, innovation processes, evaluation of innovation, innovation potential, innovative features, innovation readiness, innovative resources.

15lk90@mail.ru

Постанова проблеми. В Україні спостерігаються конкретні зміни, спрямовані на гармонізацію системи показників наукової, технічної та інноваційної діяльності зі стандартами ОЕСР, однак деякі з них є досить проблематичними. На основі огляду літературних джерел та узагальнення матеріалів діючих підприємств можна стверджувати, що переважна їх більшість повторюється, і за основу найчастіше беруть статистичні дані, які використовує вітчизняна офіційна статистика для характеристики інновацій та інноваційної діяльності на мікро- та макрорівнях, тому формування комплексної системи оцінки інноваційних процесів в суспільному виробництві є актуальним питанням.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питанню аналізу та оцінки інноваційних процесів в економіці присвячено багато робіт вітчизняних та зарубіжних вчених. Тематику показників та параметрів оцінки інноваційних процесів висвітлено в значній кількості робіт вчених-економістів. Роботи, присвячені аналізу показників та параметрів інноваційної діяльності на макрорівні, належать наступним вченим: Меркулову Н.Н. [1], Павлишу Е.В. [2], Самігулліній Ю.Р. [3], Станіславик О.В. [4], Федуловій І.В. [5] та ін. Роботи даних вчених досліджують теоретичні основи досліджуваного питання, аналізують системи показників оцінки інноваційної діяльності, але не пропонують ефективної та комплексної системи для оцінки інноваційних процесів із урахуванням сучасних особливостей розвитку економіки країни. Дослідженням показників та параметрів інноваційної діяльності на мікрорівні займаються такі вчені-економісти: Загородній А.Г. [6], Каракай Ю.В. [7], Князь С.В. [8], Князь О.В. [8], Чубай В.М. [6] та багато інших. Вищеперераховані вчені-економісти зосереджені на оцінці інноваційних процесів за певними видами економічної діяльності (промисловість) та не розглядають досліджуваного питання в рамках суспільного виробництва, також в роботах даних вчених недостатньо приділено уваги оцінці інноваційних процесів на регіональному та галузевому рівнях.

Виділення невирішеної частини питання. Особливість сучасної системи показників та параметрів аналізу інноваційної діяльності полягає у тому, що вони базуються на відображенні минулої результативності і не здатні відобразити потенційну здатність до інноваційної діяльності. В свою чергу, слід врахувати, що джерелом інновацій є знання та творче мислення, тобто інтелектуальний людський капітал, одиницею виникнення інновації є людина, що має в своєму розпорядженні необмежений інноваційний потенціал та реалізує його та свої інтелектуальні можливості в межах, перш за все, підприємства. Тобто одним із ключових елементів інноваційного процесу є інноваційний потенціал, що притаманний усім суб'єктам економіки. Але найбільше значення для економічного зростання має інноваційний

потенціал підприємства як мікроелемент інноваційного процесу країни, що спричиняє поступальний рух інноваційного процесу інших суб'єктів економіки. Тому виникає потреба у розробленні концепційної системи показників та параметрів аналізу інноваційної діяльності, що дозволить оцінити та проаналізувати майбутній потенціал інноваційного розвитку на мікро- та макрорівнях.

Мета дослідження. Розробка та обґрунтування концепційної системи показників та параметрів аналізу інноваційної діяльності, що дозволить здійснювати оцінку та аналіз інноваційних процесів на всіх рівнях економічної системи та буде виступати як інструмент управління, планування та прогнозування інноваційної діяльності.

Викладення матеріалу дослідження. Через сприяння інновацій загальному соціально-економічному зростанню актуальним є питання аналізу основних показників та параметрів інноваційної діяльності на мікро- та макрорівні. Через значну кількість таких показників та параметрів та дискусійність даного питання, підхід до побудови концепційної системи показників та параметрів інноваційної діяльності слід засновувати на потенційній здатності суб'єктів економіки до інноваційної діяльності.

Із урахуванням вищезазначеного, концепційна схема аналізу показників та параметрів інноваційної діяльності на мікрорівні виглядає наступним чином (рис. 1). Оцінка інноваційної діяльності підприємства здійснюється у два етапи: перший етап – попередня оцінка інноваційного потенціалу (оцінка інноваційних можливостей та готовності підприємства до інноваційної діяльності); другий етап – аналіз інноваційного потенціалу, що здійснюється через аналіз інноваційних ресурсів. Оцінка інноваційних можливостей перш за все передбачає аналіз наявності фінансових ресурсів для здійснення інноваційної діяльності. Відсутність фінансових ресурсів говорить про відсутність можливості здійснення інноваційної діяльності, за наявності фінансових ресурсів на здійснення інноваційної діяльності переходять до оцінки наявності співробітників інноваційної сфери, матеріально-технічної бази та доступу до інформації щодо інновацій.

Якщо показник середньої інноваційної можливості більше за 2, проводиться оцінка готовності до інноваційної діяльності на основі розрахунків показників діяльності підприємства. Якщо показник інноваційної готовності більше 7, переходять до наступного етапу – аналізу інноваційного потенціалу та здійснюють аналіз інноваційних ресурсів, на основі якого роблять висновок щодо рівня інноваційних ресурсів підприємства.

Модель оцінки інноваційних можливостей підприємства включає в себе наступні складові: фінансову, співробітники, матеріально-технічну та інформаційну. Фінансова складова повинна бути оцінена на початку аналізу, в разі її наявності переходять до оцінки складової співробітники. Складова «співробітники» включає оцінку елементів (вчені, інженери, інноватори, організатори та винахідники).

Складова «матеріально-технічна база» включає механізми, основні засоби, інформаційно-комунікаційну систему, офісне обладнання та необхідні лабораторні пристрої. Складова «інформаційне забезпечення» оцінюється за елементами: наявність наукової інноваційної інформації, інформація щодо інновацій на міжнародному ринку та інформація щодо патентування та ліцензування.

Оцінка готовності підприємства до інноваційної діяльності здійснюється за показниками готовності підприємства до інноваційної діяльності: коефіцієнт майна виробничого призначення, зносу, придатності, оновлення, вибуття, автономії, фондоемності продукції, фондівддачі виробничих фондів, продуктивності праці, фондоозброєності праці, незалежності, маневреності, обертання активів, рентабельності діяльності.

Тобто попередня оцінка інноваційного потенціалу підприємства закінчується визначенням готовності підприємства до інноваційної діяльності, після чого при відповідності інноваційної можливості встановленим умовам починається другий етап – аналіз інноваційного потенціалу, при невідповідності – проводиться перегляд фінансових ресурсів з метою їх збільшення, здійснюється перерахунок та оцінка всіх показників та параметрів першого етапу.

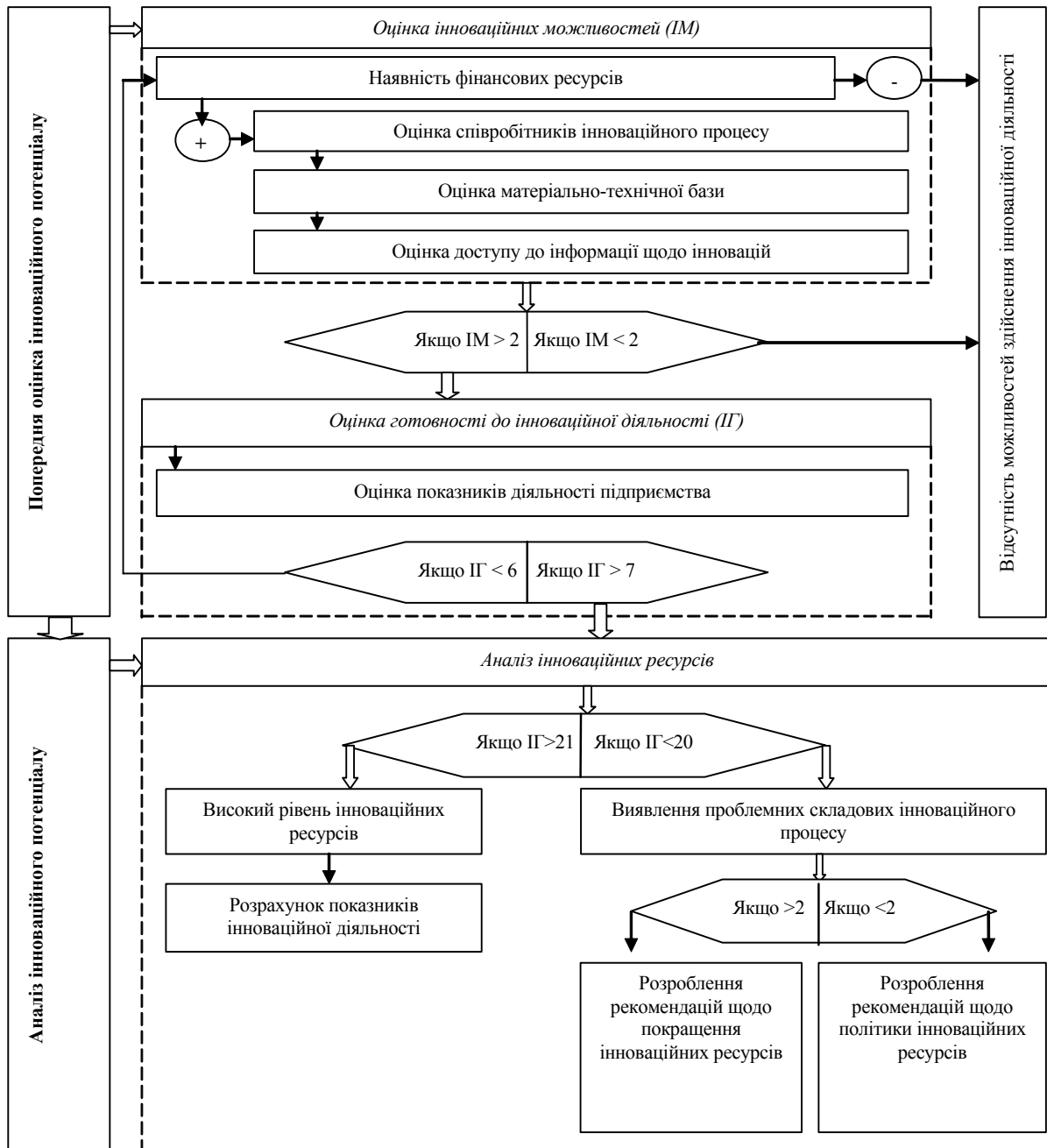


Рис. 1. Концепційна схема оцінки інноваційної діяльності на мікрорівні

Етап аналізу інноваційного потенціалу передбачає аналіз інноваційних ресурсів підприємства. В рамках даного аналізу оцінюються наступні складові інноваційних ресурсів: наукові кадри, технічні ресурси, технологічні ресурси, кадрові ресурси, просторові ресурси, організаційні ресурси, фінансові ресурси та інформаційні ресурси. Кожна складова інноваційних ресурсів включає в себе певну кількість оцінюваних параметрів.

У складовій «наукові кадри» оцінюються наукові розробки, дослідно-винахідницькі роботи та ноу-хау; у складовій «технічні ресурси» – обладнання, основні та допоміжні матеріали, технічне оснащення. Складова «технологічні ресурси» включає параметри: автоматизовані виробничі системи, спеціальне виробниче обладнання. У складовій «кадрові ресурси» оцінюються наявність робітників із вищою освітою, наявність молодих креативних спеціалістів, низька плинність персоналу. У складовій «просторові ресурси» оцінюються виробничі площі, характерні інноваційній діяльності будівлі та наявність комунікацій. Складова «організаційні ресурси» включає такі параметри: бригадна організація праці з високим рівнем сполучення професій, почасово-преміальна оплата праці, делегування повноважень та спонукання персоналу до подання інноваційних ідей та нових рішень.

Параметрами складової «фінансові ресурси» є: наявність резервного фонду на інноваційну діяльність, наявність перевірених кредиторів, можливості державного фінансування та наявність інвесторів. Складова «інформаційні ресурси» включає доступ до міжнародних новин з інноваційної діяльності, доступ до особливостей реалізації інноваційної діяльності в Україні, розширену систему пошуку інформації з інновацій.

Після аналізу та підрахунку показника інноваційних ресурсів робиться висновок про їх рівень: якщо ІР більше за 21 балл, це говорить про високий рівень інноваційних ресурсів, тому переходять до розрахунків показників інноваційної діяльності, якщо ж ні – здійснюється виявлення проблемних складових інноваційного процесу через оцінку здатностей до інновацій.

Здатність до своєчасного виявлення актуальних проблем та потреб потенційних споживачів, здатність до висування конкурентоспроможних ідей у галузі нових технологій, продуктів, послуг, здатність забезпечити ефективне функціонування підприємства за рахунок функціонального використання фінансових ресурсів, здатність забезпечити розроблення та реалізацію стратегічних програм технічного та організаційного розвитку підприємства та здатність приймати рішення щодо інновацій формують сукупну здатність підприємства здійснювати інноваційну діяльність.

Після оцінки здатності до інноваційної діяльності приймають рішення щодо розроблення рекомендацій з покращення інноваційних ресурсів у разі високої інноваційної здатності чи розроблення рекомендацій щодо менеджменту проблемних складових інноваційних ресурсів.

Високий рівень інноваційних ресурсів говорить про адекватне та ефективне управління ними, тому надалі переходять до розрахунку та аналізу показників інноваційної діяльності (табл. 1).

Таблиця 1

Показники аналізу інноваційної діяльності підприємства

Показник	Формула розрахунку	Значення показників	Нормативне значення
інтегральний ефект від інновацій	$E = \sum_{m=0}^{T_p} (P_m - Z_m) \times a^m$	T_p – розрахунковий рік P_t – результат в рік t Z_t – витрати на інновації в рік t a – коефіцієнт дисконтування	>0
індекс рентабельності інновацій	$R = \frac{\sum_{m=0}^{T_p} D_m \times a^m}{\sum_{m=0}^{T_p} K_m \times a^m}$	D_t – дохід в періоді t K_t – інвестиції в інновації в періоді t	>1
коефіцієнт зміни відносного зростання ринкової вартості компанії у порівнянні з відносним зростанням галузевого ринку за останні декілька років	$K = \frac{P_c}{G_c}$	P_c – ринкова вартість компанії G_c – обсяги галузевого ринку	зростання показника
коефіцієнт відношення реалізованих інноваційних ідей до загальної кількості ідей	$I = \frac{R_i}{S_i}$	R_i – кількість реалізованих інноваційних ідей S_i – кількість інноваційних ідей	зростання показника
показник різниці часу з моменту ініціювання нової ідеї до запуску інноваційного проекту	$T = T_z - T_i$	T_z – час запуску інноваційного проекту T_i – час ініціювання інноваційної ідеї	зниження показника
показник відношення кількості клієнтів, що вважають компанію інноваційною до загальної кількості клієнтів компанії	$C = \frac{C_i}{C_s}$	C_i – кількість клієнтів, що вважають компанію інноваційною C_s – загальна кількість клієнтів компанії	зростання показника

Серед показників аналізу інноваційної діяльності підприємства можна виділити інтегральний ефект від інновацій, індекс рентабельності інновацій, коефіцієнт зміни

відносного зростання ринкової вартості компанії у порівнянні з відносним зростанням галузевого ринку за останні декілька років (за умови, що інновації – ключовий ресурс компанії, що забезпечує її додаткові конкурентні переваги), коефіцієнт відношення реалізованих інноваційних ідей до загальної кількості ідей (характеризує ефективність корпоративної системи управління ідеями), показник різниці часу з моменту ініціювання нової ідеї до запуску інноваційного проекту (характеризує ефективність роботи корпоративної системи управління ідеями), показник відношення кількості клієнтів, що вважають компанію інноваційною до загальної кількості клієнтів компанії (допомагає оцінити позиціонування підприємства в колі споживачів та їх інноваційні очікування щодо компанії).

Отже, можливості мікрорівня у здійсненні інноваційної діяльності суттєво відрізняються та залежать від кількісних та якісних показників інноваційного потенціалу підприємства. Для оцінки інноваційної активності суб'єкта мікрорівня та визначення рівня його інноваційного розвитку проводиться оцінка інноваційного потенціалу підприємства, що дозволить оцінити як можливість, так і готовність та здатність до здійснення інноваційної діяльності підприємством. Інноваційні можливості визначаються наявністю та збалансованістю структури інноваційного потенціалу в розрізі його ресурсів. Інноваційна готовність визначається достатністю потенціалу та існуючих ресурсів для здійснення інноваційної діяльності.

Об'єднана концепційна система показників та параметрів аналізу інноваційної діяльності включає мікро- та макрорівень (рис. 2). Аналіз показників та параметрів інноваційної діяльності розпочинається із мікрорівня (перший етап аналізу) та закінчується на макрорівні (другий етап аналізу). На макрорівні здійснюється аналіз та попередня оцінка інноваційної діяльності за допомогою показників та параметрів інноваційних можливостей, інноваційної готовності та інноваційних ресурсів підприємства. Система показників та параметрів аналізу інноваційної діяльності на макрорівні включає три підсистеми показників: діяльності установ інноваційної діяльності, результатів інноваційної діяльності та використання результатів інноваційної діяльності (рис. 2).

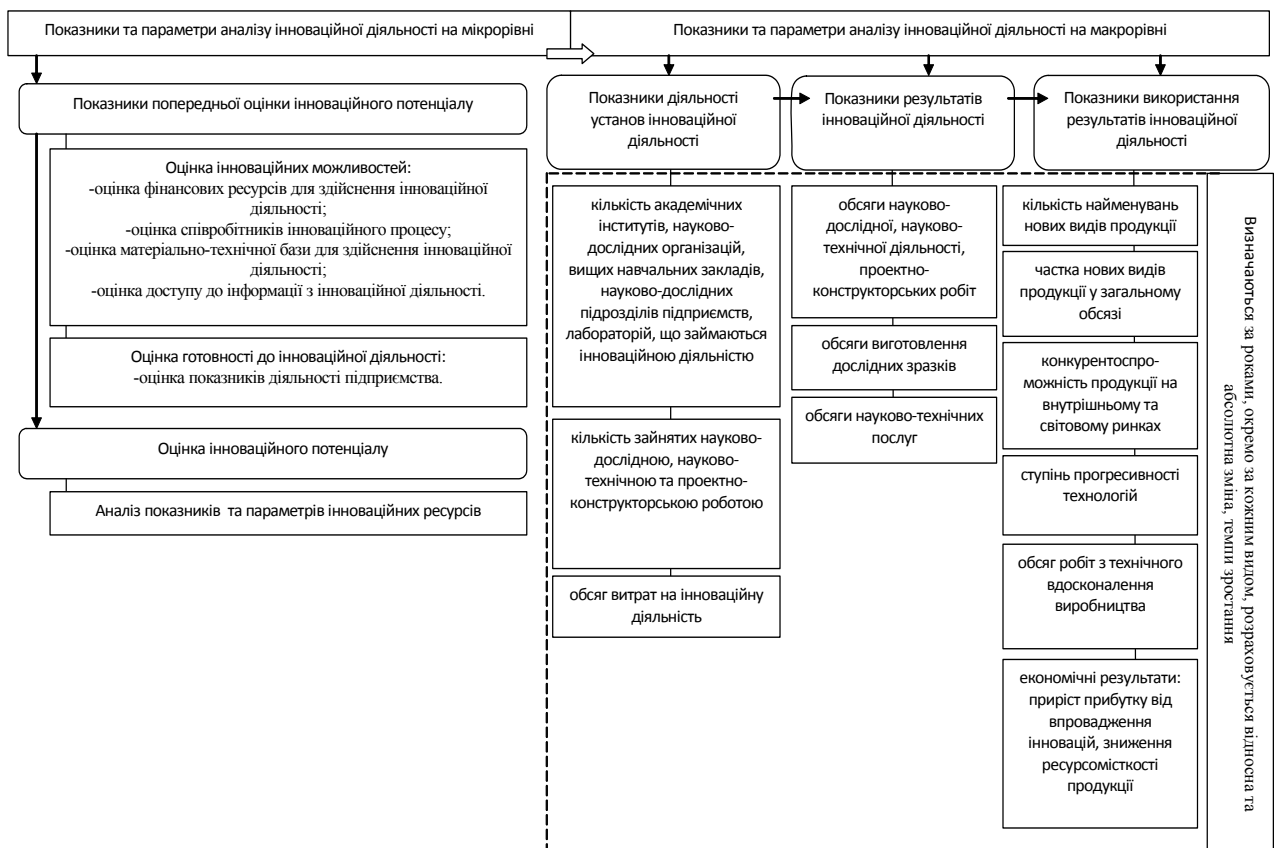


Рис. 2. Концепційна система показників та параметрів аналізу інноваційної діяльності

Таким чином, дана система показників враховує сучасні особливості інноваційних процесів та передбачає потенційну оцінку інноваційних процесів та визначення тенденцій їх розвитку, що дозволить формувати прогнози та на їх основі стратегії щодо розвитку інноваційної діяльності в суспільному виробництві в умовах глобалізації економічної системи України.

Висновки. Концепційна об'єднана система показників та параметрів аналізу інноваційної діяльності включає мікро- та макрорівень. На макрорівні здійснюється аналіз та попередня оцінка інноваційної діяльності за допомогою показників та параметрів інноваційних можливостей, інноваційної готовності та інноваційних ресурсів підприємства. Система показників та параметрів аналізу інноваційної діяльності на макрорівні включає три підсистеми показників, що розраховуються за роками, окремо за кожним видом показника, з визначенням абсолютної та відносної зміни та темпів зростання.

Дана система показників враховує сучасні особливості інноваційних процесів та передбачає потенційну оцінку інноваційних процесів та визначення тенденцій їх розвитку, що дозволить формувати прогнози на основі стратегії щодо розвитку інноваційної діяльності в суспільному виробництві в умовах глобалізації економічної системи України.

Список використаних джерел

1. Меркулов Н.Н. Научно-технологическая деятельность: инновационный аспект : [монография] / Н.Н.Меркулов ; [научн. ред. В.И. Захарченко]. – Одесса : Изд-во "Астропринт", 2007. – 120 с.
2. Павлиш Е.В. Організаційно-економічне забезпечення конкурентоспроможності регіону : дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.05 "Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка" / Павлиш Е.В. – Донецьк, 2007. – 20 с.
3. Самігулліна Ю.Р. Дослідження стану та проблем розвитку інноваційної діяльності в Україні / Ю.Р. Самігулліна // Економічний простір : зб. наук. праць. – Дніпропетровськ : Вид-во "ПДАБА", 2009. – № 24. – С. 106–112.
4. Станіславик О.В. Теоретико-методичні основи оцінювання інноваційного персоналу промислових підприємств (на прикладі машинобудування) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 "Економіка та управління підприємствами" / О.В. Станіславик. – Одеса, 2008. – 18 с.
5. Федулова І.В. Дослідження сучасного стану та тенденцій інноваційної активності підприємств харчової промисловості України / І.В. Федулова // Економічний простір : зб. наук. праць. – Дніпропетровськ : Вид-во "ПДАБА", 2008. – № 12/1. – С. 146–154.
6. Загородній А.Г. Стратегічний аналіз конкурентоспроможності інноваційної продукції / А.Г.Загородній, В.М. Чубай. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/VNULP/Management/2009_647/10.pdf.
7. Каракай Ю.В. Маркетинг на ринку інноваційних товарів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : спец. 08.00.04 "Економіка та управління підприємствами" / Ю.В. Каракай. – К., 2008. – 29 с.
8. Князь С.В. Оцінювання інвестиційно-інноваційного потенціалу підприємства на засадах активізування маркетингової діяльності / С.В. Князь, О.В. Князь, Ю.О. Андріанов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/Portal/natural/VNULP/Logistyka/2007_594/64.pdf.
9. Базилевич В.Д. Макроекономіка : [підручник / за ред. В.Д. Базилевича]. – 2-е вид., випр. – К. : Знання, 2005. – 851 с.