

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ СТАТИСТИЧНОГО ТА ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ

© 2014 ВОЛОЩУК Л. О.

УДК 658.005

Волощук Л. О.

Інноваційна діяльність та розвиток промислових підприємств України: проблеми статистичного та економічного аналізу

У статті обґрунтовано, що управління процесами інноваційного розвитку промислових підприємств потребує відповідних аналітичних даних, які мають формуватися в системах статистичного та економічного аналізу та віддзеркалювати як тенденції розвитку, так і ознаки його інноваційності (інноваційну діяльність та інноваційний потенціал); досліджено ключові індикатори статистичного аналізу інноваційної діяльності та розвитку в європейській і вітчизняній практиці; за підсумками їх систематизації визначено, що вітчизняна статистична звітність дає можливість оцінювання лише одного з чинників інноваційного розвитку – інноваційної активності, без урахування її зв'язку з показниками інноваційного потенціалу та впливу на показники економічного розвитку підприємств; за підсумками досліджень праць фахівців з питань оцінювання інноваційної діяльності підприємств та угруповання наведених в них показників визначено ключові блоки та рівні деталізації аналізу інноваційної діяльності та розвитку підприємств, виявлено певні недоліки інструментарію економічного аналізу інноваційного розвитку підприємств; обґрунтовано напрямки удосконалення інструментарію аналізу інноваційного розвитку підприємств і його інформаційного забезпечення.

Ключові слова: інноваційний розвиток, інноваційна діяльність, промислове підприємство, аналіз, оцінка, статистичні дані, звітність, показники

Табл.: 3. Бібл.: 11.

Волощук Лідія Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент, кафедра обліку, аналізу та аудиту, Одеський національний політехнічний університет (пр. Шевченка, 1, Одеса, 65044, Україна)

Email: l.a.voloshchuk@gmail.com

УДК 658.005

UDC 658.005

Волощук Л. А. Инновационная деятельность и развитие промышленных предприятий Украины: проблемы статистического и экономического анализа

В статье обосновано, что управление процессами инновационного развития промышленных предприятий требует соответствующих аналитических данных, которые должны формироваться в системах статистического и экономического анализа и отражать как тенденции развития, так и признаки его инновационности (инновационную деятельность и инновационный потенциал); исследованы ключевые индикаторы статистического анализа инновационной деятельности и развития в европейской и отечественной практике; по итогам их систематизации определено, что отечественная статистическая отчетность дает возможность оценки только одного из факторов инновационного развития – инновационной активности, без учета ее связи с показателями инновационного потенциала и влияния на показатели экономического развития предприятий; по результатам исследования работ специалистов, посвященных оценке инновационной деятельности предприятий, и группировки приведенных в них показателей определены ключевые блоки и уровни детализации анализа инновационной деятельности и развития предприятий, выявлены недостатки инструментария экономического анализа инновационного развития предприятий; обоснованы направления усовершенствования инструментария анализа инновационного развития предприятий и его информационного обеспечения.

Ключевые слова: инновационное развитие, инновационная деятельность, промышленное предприятие, анализ, оценка, статистические данные, отчетность, показатели

Табл.: 3. Библ.: 11.

Волощук Лидия Александровна – кандидат экономических наук, доцент, доцент, кафедра учета, анализа и аудита, Одесский национальный политехнический университет (пр. Шевченко, 1, Одесса, 65044, Украина)

Email: l.a.voloshchuk@gmail.com

Voloshchuk L. O. Innovative Activities and Development of Industrial Enterprises of Ukraine: Problems of Statistical and Economic Analysis

The article substantiates that management of the innovative development processes of industrial enterprises requires corresponding analytical data which must be formed within the systems of statistical and economic analysis and reflect both developmental trends and features demonstrating that this development is innovative (innovative activities and innovation potential); also key indicators of statistical analysis of innovative activities and development used both in Europe and in the domestic practice were studied; their systematization allowed establishing that the domestic statistical reporting gives the possibility to evaluate only one factor of innovative development, namely innovative activities, without taking into consideration its relation to the indices of innovation potential and influence produced on the indices of economic development of enterprises; studying works of specialists in evaluation of innovative activities of enterprises and grouping indicators listed there allowed singling out essential blocks and levels of detail for analysis of innovative activities and development of enterprises, identifying certain faults in the set of tools employed for the economic analysis of innovative development of enterprises; rationale was provided for directions for improvement of the tools used to analyze the innovative development of enterprises and their data support.

Keywords: innovative development, innovative activities, industrial enterprise, analysis, evaluation, statistical data, reporting, indices

Tabl.: 3. Bibl.: 11.

Voloshchuk Lidia O. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor, Department of Accounting, Analysis and Audit, Odessa National Polytechnic University (pr. Shevchenko, 1, Odessa, 65044, Ukraine)

Email: l.a.voloshchuk@gmail.com

В умовах інноваційної економіки процеси інноваційного розвитку промислових підприємств стають першочерговими об'єктами управління, яке, у свою чергу, потребує відповідних аналітичних даних, що слугуватимуть оцінці проблем та тенденцій цих процесів на різних рівнях та розробці відповідних регулюючих заходів. Першочерговим джерелом таких даних зазвичай вважаються дані статистичних спостережень та статистичного аналізу.

Інноваційна активність та інноваційна діяльність промислових підприємств вже давно є об'єктом статистичних спостережень та статистичного аналізу на рівні держави, здійснення яких вимагає від підприємств ведення статистичного обліку та складання статистичної звітності. Проте, фахівці вважають, що статистичні показники щодо інновацій, які наводяться у звітності, не дозволяють зробити остаточного висновку про ефективність інноваційної діяльності, її вплив на розвиток як окремого підприємства, так і певної галузі та економіки в цілому. Тому питанням оцінки інноваційної діяльності підприємств з використанням певної системи індикаторів присвячують свої дослідження відомі вітчизняні вчені, зокрема Н. П. Гончарова, А. В. Гриньов, Б. М. Данилишин, В. І. Захарченко, С. М. Ілляшенко, О. Є. Кузьмін, Д. О. Куліков, М. М. Меркулов, Л. І. Федулова, С. В. Філіппова, Д. М. Черваньов, А. І. Яковлев. Водночас, застосування на практиці запропонованих ними методик аналізу інноваційної діяльності підприємств часто стикається з проблемою інформаційного забезпечення в існуючій системі статистичного обліку.

Метою статті є дослідження інструментарію статистичного та економічного аналізу інноваційної діяльності промислових підприємств, визначення проблем оцінювання тенденцій їх інноваційного розвитку, обґрунтування напрямів удосконалення інструментарію аналізу інноваційного розвитку підприємств та його інформаційного забезпечення.

Інноваційний розвиток підприємства часто пов'язують з інноваційною діяльністю, як одним із його ключових чинників та складових, тому і статистичну оцінку інноваційного розвитку здійснюють саме на основі показників інноваційної діяльності та активності підприємства. Проте, розвиток підприємства (у контексті, якнайменш, покращення фінансових показників діяльності як його індикаторів) може відбуватися не лише за умови провадження ним інноваційної діяльності, та, навпаки, інноваційна діяльність, враховуючи ризики, що їй властиві, не завжди призводить до розвитку. Отже, аналіз інноваційного розвитку підприємства має фокусуватись в двох напрямках: аналіз власне розвитку та аналіз ознак його інноваційності – інноваційної активності та інноваційного потенціалу. А інноваційний розвиток підприємства, з точки зору аналізу, слід розглядати як позитивні якісні зміни стану підприємства (що знаходять відображення в підвищенні ефективності діяльності, покращенні фінансового стану, зростанні ринкової вартості тощо) в результаті здійснення інноваційної діяльності та ефективного використання інноваційного потенціалу [1].

Зазвичай у країнах Євросоюзу для визначення ступеню інноваційного розвитку в кожній окремій країні розраховується так званий узагальнений інноваційний індекс (Summary Innovation Index (SII)), який є композитним показником, що враховує різномірні дані з різних сфер інноваційної діяльності. Методика визначення показника SII передбачає розрахунок для кожної країни (регіону) 26 параметрів, що розбиті на 5 груп (табл. 1). Індикатори були сконструйовані на основі стандартних статистичних показників системи EUROSTAT, а результати розрахунків з 2000 року щорічно наводяться у так званому Європейському інноваційному табло (EIT) – European Innovation Scoreboard (EIS).

Таблиця 1

Показники Європейського інноваційного індексу (табло) [2 – 4]

Група показників	Найменування показників
1	2
індикатори провідників інновацій (innovation drivers)	1) кількість випускників «природничо-наукових» та інженерних напрямків на 1000 осіб населення віком 20 – 29 років; 2) кількість населення, що отримало вищу та середню освіту, на 100 осіб віком 25 – 64 роки; 3) кількість користувачів високошвидкісних ліній Інтернету на 100 осіб; 4) кількість осіб, що одержують математичну, фізичну та технічну освіти, на 1000 жителів у віковій групі 20 – 29 років; 5) частка осіб у віковій групі 20 – 24 роки, що одержали принаймні середню освіту
індикатори створення знань (knowledge creation)	1) частка витрат (державних або підприємства) на дослідження та розробки у ВВП; 2) частка витрат у бізнесовому секторі на дослідження та розробки у ВВП; 3) частка витрат на дослідження та розробки у середньо- та високотехнологічних секторах промисловості (% до загального обсягу фінансування досліджень та розробок у промисловості); 4) частка підприємств, що отримували публічне фінансування інновацій у загальній кількості промислових підприємств; 5) частка вузівських досліджень і розробок, що фінансуються бізнесом у загальному обсязі досліджень та розробок вузівського сектора
індикатори дифузії інновацій (diffusion)	1) частка малих та середніх промислових підприємств, що займалися інноваційною діяльністю у загальній кількості малих та середніх промислових підприємств;

1	2
	2) частка малих та середніх промислових підприємств, що налагодили коопераційні зв'язки у сфері інновацій у загальній кількості таких підприємств; 3) частка інноваційних витрат промислових підприємств у загальному обороті; 4) частка інвестицій у формі венчурного капіталу в заходи, що реалізуються на ранніх стадіях розвитку, у ВВП; 5) частка у ВВП витрат на інформаційні та телекомунікаційні технології; 6) частка малих та середніх промислових підприємств, що впроваджують організаційні інновації, у загальній кількості таких підприємств
індикатори освоєння (впровадження) інновацій (applications)	1) частка осіб, що працюють у секторі надання високотехнологічних послуг (% до середньорічної кількості найманих працівників); 2) частка високотехнологічної продукції в експорті країни; 3) частка реалізації нової ринкової продукції підприємствами (% до обороту); 4) частка нових або удосконалених виробів для підприємств; 5) частка осіб, що працюють у сфері виготовлення середньо- та високотехнологічних секторах промисловості (% до середньорічної кількості найманих працівників)
індикатори інтелектуальної власності (intellectual property)	1) кількість винаходів, що заявлені для одержання правового захисту до Європейське патентного агентства на мільйон жителів; 2) кількість патентних заявок, що надані до Патентного агентства США на мільйон осіб; 3) кількість т. з. торгівельних патентів (trademarks) на мільйон жителів; 4) кількість зареєстрованих торгівельних марок на мільйон осіб; 5) зареєстровані патенти на промислові зразки на мільйон осіб

Незважаючи, що ця європейська методика оцінки інноваційного розвитку працює на макрорівні, аналіз її показників дозволяє визначити не тільки ключові складові інноваційного розвитку держави, але й індикатори, які можуть бути спроектовані на рівень підприємств: 1) показники людського інноваційного потенціалу (наприклад, частка персоналу з вищою освітою, з науковим ступенем, зі спеціальними компетенціями у певній професійній сфері); 2) показники інноваційності витрат у різних сферах (наприклад, витрати на дослідження та розробки, витрати на інформаційні та комунікаційні технології); 3) показники структури джерел фінансування інновацій; 4) показники інноваційної активності (наприклад, частка високотехнологічної продукції в експорті, реалізація нової ринкової продукції підприємствами); 5) показники зайнятості в інноваційних сферах (наприклад, частка персоналу, задіяного у НДДКР); 6) показники інтелектуального потенціалу – об'єктів інтелектуальної власності.

Аналіз статистичних даних, що пропонується Державною службою статистики України [5], свідчить, що більшість показників макроекономічної оцінки інноваційної діяльності промислових підприємств мають переважно кількісний характер і практично не корелюють з вартісними показниками та віддзеркалюють лише один з виявів інноваційної діяльності та розвитку – інноваційну активність (табл. 2).

Інформаційною базою макроекономічного статистичного аналізу є статистична звітність підприємств. Вітчизняними підприємствами застосовуються такі форми статистичної звітності, що віддзеркалюють їх інноваційну діяльність та процеси створення інноваційного потенціалу: 1) форма державного статистичного спостереження N 1-інновація «Обстеження інноваційної діяльності про-

мислового підприємства» (табл. 3); 2) форма державного статистичного спостереження N 1-технологія «Звіт про створення та використання провідних технологій та об'єктів права інтелектуальної власності» [6].

Аналіз показників, зазначених у формі N 1-інновація, свідчить, що методика статистичного аналізу інноваційної діяльності промислових підприємств акцентує увагу на таких її проявах: 1) факт здійснення підприємством інноваційної діяльності в розрізі її різновидів (інноваційна активність); 2) інноваційні витрати (в грошовому вимірнику) та їх структура за напрямками використання та джерелами фінансування; 3) впровадження (у натуральному вимірі) та реалізація (у грошовому вимірі) інноваційної продукції (останнє в розрізі рівня новизни та ринку збуту); 4) впровадження інноваційних процесів, зокрема нових технологічних процесів, придбання та передача нових технологій (у натуральному вимірі).

Жодного показника, щоб міг би характеризувати вигоди (ефект) підприємства від провадження інноваційної діяльності та пов'язати показники інноваційної активності з розвитком підприємства у цій формі статистичного аналізу, немає.

Форма державного статистичного спостереження N 1-технологія «Звіт про створення та використання провідних технологій та об'єктів права інтелектуальної власності» мала б частково відображати процес формування інноваційного потенціалу підприємства (в частині об'єктів права інтелектуальної власності). Аналізуючи дані форми N 1-технологія та методичні рекомендації з її заповнення, можна визначити такі напрямки (показники) аналізу: 1) створення передових технологій (у натуральному вимірі); 2) використання передових технологій (у натуральному вимірі); 3) використання об'єктів права інтелектуальної

Таблиця 2

Статистика інноваційної діяльності промислових підприємств України у 2008 – 2013 рр.
(фрагмент, згруповано на основі даних [5])

Показники	Роки					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Кількість промислових підприємств, у т. ч.	10728	10995	10606	10350	10089	10208
а) займалися інноваційною діяльністю	1397	1411	1462	1679	1758	1715
б) впроваджували інновації	1160	1180	1217	1327	1362	1312
в) впроваджували інноваційні процеси	582	540	593	677	703	557
г) освоювали виробництво інноваційних видів продукції	667	614	615	731	704	683
д) реалізували інноваційну продукцію	993	994	964	1043	1073	1031
▪ з них продукцію, що була новою для ринку	322	288	270	260	243	145
▪ продукцію, що була новою тільки для підприємства	792	816	812	882	889	886
е) реалізували інноваційну продукцію за межі України	341	334	343	378	332	344

власності (у натуральному вимірі) в розрізі їх видів та фінансування за рахунок Держбюджету. Жодного фінансового показника або показника ефекту в означеному звіті також немає.

Отже, існуючі дані вітчизняної статистики щодо інноваційної діяльності підприємств є недостатніми як для повної характеристики їх інноваційної діяльності та інноваційного потенціалу, так і для визначення впливу інноваційної діяльності на інноваційний розвиток підприємств.

Узагальнення показників аналізу інноваційної діяльності, що зазначають фахівці у своїх дослідженнях [1; 7 – 11] дає змогу стверджувати, що переважна їх більшість повторюється, і за основу найчастіше беруться дані, які використовує вітчизняна офіційна статистика. Угрупування основних показників оцінки інноваційної діяльності підприємств відповідно до напрямків, зазначених в Європейському інноваційному табло та статистичній формі «N1-інновація», дозволило визначити такі ключові аналітичні блоки: 1) інновації (структура та якість); 2) інноваційна продукція; 3) інноваційні процеси та технології; 4) інноваційні витрати, інноваційні інвестиції, джерела фінансування інновацій; 5) ефективність інноваційної діяльності; 6) інноваційний потенціал: людський інноваційний потенціал, інтелектуальна власність, ресурсне забезпечення інноваційної діяльності, інноваційна культура та клімат.

Аналіз сукупності показників, наведених в дослідженнях, дозволив визначити декілька рівнів деталізації аналізу інноваційної діяльності: 1) аналіз інноваційної діяльності в цілому по підприємству (інноваційної активності) – в показниках загальної кількості впроваджених та

реалізованих інновацій, загального обсягу інноваційних витрат, загальної ефективності інноваційної діяльності, тощо; 2) аналіз структури інноваційної діяльності підприємства – в показниках структури інновацій за видами, структури інноваційних витрат за напрямками, структури інноваційних інвестицій за джерелами фінансування, тощо; 3) аналіз окремих видів інновацій (продукції, проектів, процесів) – в показниках якості, конкурентоспроможності, новизни тощо певної інноваційної продукції, тривалості певного інноваційного процесу, ефективності впровадження певної інновації тощо.

Втім, пропоновані методики мають низку спільних недоліків: 1) деякі пропоновані в дослідженнях показники мають описовий характер, де не простежуються базові дані фінансової або статистичної звітності, необхідні для їх розрахунку, що ускладнює їх розуміння та застосування на практиці; 2) системи індикаторів містять як кількісні (абсолютні та відносні), так і якісні показники, що ускладнює інтегральну оцінку інноваційної діяльності та розвитку підприємств; 3) досі в літературних джерелах немає чітко ієрархічно збудованої системи показників оцінки інноваційної діяльності та інноваційного розвитку підприємства.

Узагальнення результатів досліджень дозволяє обґрунтувати такі основні напрями удосконалення інструментарію аналізу інноваційної діяльності та інноваційного розвитку промислових підприємств:

- аналіз інноваційного розвитку підприємства має фокусуватись у двох напрямках: аналіз власне розвитку та ознак його інноваційності – інноваційної активності та інноваційного потенціалу, що вимагає удосконалення інструментарію статистич-

Показники статистичного аналізу інноваційної діяльності промислових підприємств в Україні
(згруповано на основі [6])

Блоки аналізу	Показники
1. «Інноваційна діяльність та витрати підприємства»	<i>Інноваційна діяльність</i> – зазначається, чи було підприємство протягом останніх трьох років роботи задіяне в інноваційній діяльності, такої як: 1) проведення науково-дослідних робіт (НДР) власними силами; 2) придбання результатів НДР; 3) придбання машин, обладнання та комп'ютерної техніки чи програмного забезпечення для виробництва нових і значно вдосконалених продуктів та процесів; 4) придбання нових технологій, які використовуються для реалізації технологічних інновацій; 5) навчання та підготовка персоналу підприємства; 6) діяльність щодо ринкового запровадження підприємством нових чи значно вдосконалених товарів та послуг; 7) інші роботи, пов'язані зі створенням і впровадженням інновацій; 8) впровадження організаційних інновацій; 9) впровадження маркетингових інновацій.
	<i>Інноваційні витрати</i> – зазначається загальна сума витрат, пов'язаних з інноваціями, протягом звітного року за напрямками: 1) внутрішні НДР; 2) зовнішні НДР; 3) придбання машин, обладнання та програмного забезпечення; 4) придбання інших зовнішніх знань; 5) інші витрати
	<i>Фінансування витрат на інновації за джерелами</i> – вказується сума фінансування з певного джерела: 1) за рахунок власних коштів; 2) за рахунок коштів Державного бюджету; 3) за рахунок коштів місцевих бюджетів; 4) за рахунок коштів позабюджетних фондів; 5) за рахунок коштів вітчизняних інвесторів; 6) за рахунок коштів іноземних інвесторів; 7) за рахунок кредитів; 8) за рахунок коштів інших джерел.
2. «Інноваційна продукція (послуги, роботи)»	<i>Впровадження підприємством («так» чи «ні») нової або вдосконаленої продукції</i> , в тому числі: 1) продукції нової для ринку; 2) продукції нової для підприємства.
	<i>Кількість упроваджених у виробництво інноваційних видів продукції</i> , в тому числі нових лише для підприємства;
	<i>Кількість упроваджених у виробництво інноваційних видів машин, устаткування, приладів, апаратів тощо</i> , в тому числі нових лише для підприємства;
3. «Інноваційні процеси»	<i>Загальний обсяг реалізованої інноваційної продукції, виконаних робіт, послуг протягом звітного року</i> , в тому числі: 1) що є новими для ринку підприємства; 2) що є новими тільки для підприємства.
	<i>Впровадження інноваційних процесів</i> – зазначається, чи впроваджувало підприємство протягом останніх трьох років інноваційні процеси, в тому числі: 1) нові або вдосконалені методи обробки або виробництва продукції; 2) нові або вдосконалені методи логістики, доставки або розповсюдження продукції; 3) нова або вдосконалена діяльність з підтримки процесів підприємств.
	<i>Кількість впроваджених у виробництво нових технологічних процесів</i> , в тому числі маловідходних, ресурсозберігаючих технологічних процесів.
	<i>Кількість придбаних та переданих підприємством нових технологій чи окремих технічних досягнень</i> , в тому числі 1) за межами України; 2) у країнах СНД.

ного аналізу інноваційного розвитку підприємств на засадах поєднання індикаторів їх інноваційної діяльності та інноваційного потенціалу з індикаторами, як найменш фінансовими, що віддзеркалюють їх розвиток;

- індикатори розвитку, інноваційної діяльності та інноваційного потенціалу промислових підприємств потребують класифікації та побудови у вигляді єдиної ієрархічної системи показників, яка дозволить оцінювати тенденції інноваційного розвитку (діяльності, потенціалу) та визначати чинники впливу на них на різних рівнях деталізації.

Удосконалення інструментарію аналізу інноваційного розвитку промислових підприємств та застосування його на практиці потребує належного інформаційного забезпечення, яке, ймовірно, не зможе бути реалізовано в межах

існуючого обов'язкового фінансового та статистичного обліку та вимагатиме, якнайменш, відповідного удосконалення управлінського обліку на певному підприємстві.

ЛІТЕРАТУРА

1. Волощук Л. О. Аналітичні інструменти управління інноваційним розвитком промислового підприємства: монографія / Л. О. Волощук, В. В. Кірсанова, С. В. Філіппова. – Одеса: ОНПУ; Центр аналітичних досліджень та експертиз, 2014. – 180 с.
2. Європейська методика визначення узагальненого інноваційного індексу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Svfin/2008_3/16-154.pdf
3. Кузьмін О. Є. Показники інноваційності економічних явищ, процесів і діяльності підприємств: досвід економічно розвинених країн / О. Є. Кузьмін, В. Й. Жежуха / Теоретичні та

прикладні питання економіки : збірник наукових праць. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2009. – Вип. 19. – С. 38 – 45.

4. Мілевська Т. С. Оцінка інноваційної активності регіону // Бізнес Інформ. – 2012. – № 4. – С. 104 – 107.

5. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

6. Наказ Держстата України «Про затвердження форм державних статистичних спостережень зі статистики науки та інновацій» № 471 від 20.11.2012 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ukrstat.org/uk/norm_doc/2012/471/471_2012.htm

7. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України : монографія [у 3-х т.] / За ред. акад. НАН України В. М. Гейця, акад. НАН України В. П. Семиноженка, чл.-кор. НАН України Б. Є. Кваснюка. – Т. 2: Інноваційно-технологічний розвиток економіки. – К. : Фенікс, 2007. – 564 с.

8. Меркулов Н. Н. Научно-технологическая деятельность: инновационный аспект : монография / Н. Н. Меркулов; [науч. ред. д-р экон. наук, проф. В. И. Захарченко]. – Одесса : Астропринт, 2007. – 120 с.

9. Захарченко В. І. Інноваційний менеджмент: теорія і практика в умовах трансформації економіки : навчальний посібник / В. І. Захарченко, Н. М. Корсікова, М. М. Меркулов. – К. : Центр навчальної літератури, 2012. – 448 с.

10. Черваньов Д. М. Система інноваційного менеджменту: теорія і практика : підручник / Д. М. Черваньов. – К. : ВПЦ «Київський університет», 2012. – 1391 с.

11. Куліков П. М. Економіка та організація інноваційної діяльності : навчальний посібник / П. М. Куліков, Д. О. Тищенко, Н. В. Кулешова. – Х. : Вид-во ХНЕУ, 2013. – 247 с.

REFERENCES

Chervanyov, D. M. Systema innovatsiinoho menedzhmentu: teoriia i praktyka [System Innovation Management: Theory and Practice]. Kyiv: Kyivskiy universytet, 2012.

Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Kuzmin, O. Ye., and Zhezhukha, V. I. "Pokaznyky innovatsiinosti ekonomichnykh iavlyshch, protsesiv i diialnosti pidpriemstv: dosvid ekonomichno rozvynenykh krain" [Indicators innovative economic phenomena, processes and activities of enterprises: the experience of developed countries]. Teoretychni ta prykladni pytannia ekonomiky, no. 19 (2009): 38-45.

Kulikov, P. M., Tyshenko, D. O., and Kulieshova, N. V. Ekonomika ta orhanizatsiia innovatsiinoy diialnosti [Economics and organization innovation]. Kharkiv: KhNEU, 2013.

[Legal Act of Ukraine] (2012). http://ukrstat.org/uk/norm_doc/2012/471/471_2012.htm

Merkulov, N. N. Nauchno-tekhnologicheskaia deiatelnost: innovatsionnyy aspekt [Scientific and technological activities: innovative aspect]. Odessa: Astroprint, 2007.

Milevska, T. S. "Otsinka innovatsiinoy aktyvnosti rehionu" [Evaluation of innovative activity in the region]. Biznes Inform, no. 4 (2012): 104-107.

Stratehichni vyklyky XXI stolittia suspilstvu ta ekonomitsi Ukrainy [Strategic challenges of the XXI century society and economy in Ukraine]. Kyiv: Feniks, 2007.

Voloshchuk, L. O., Kirsanova, V. V., and Filyppova, S. V. Analitichni instrumenty upravlinnia innovatsiinym rozvytkom promyslovoho pidpriemstva [Analytical tools of innovative development of industrial enterprises]. Odessa: ONPU; Tsentralnykh doslidzhen ta ekspertyz, 2014.

"Yevropeiska metodyka vyznachennia uzahalnenoho innovatsiinoho indeksu" [European Innovation generalized method of determining the index]. http://nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Svfin/2008_3/16-154.pdf

Zakharchenko, V. I., Korsikova, N. M., and Merkulov, M. M. Innovatsiinyi menedzhment: teoriia i praktyka v umovakh transformatsii ekonomiky [Innovation Management: Theory and Practice in the economic transformation]. Kyiv: Tsentralna navchalna literatura, 2012.