

8. **Лакін Г. Ф.** Биометрия [Текст] : учебное пособие для университетов и педагогических институтов / Г.Ф. Лакін. – М.: Высшая школа, 1973. – С. 106.

9. Економіка України [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://unn.com.ua/uk/news/911514-ponad-polovini-usih-depozitnih-koshtiv-v-ukrayini-trimayut-meshkantsi-kiyivschini,-donechchini-ta-dnipropetrovschini> – 12.09.2012 р. – UNN Українські національні новини.

REFERENCES

Biliakov, V. M., and Shevchenko, M. M. "Klasyfikatsiia innovatsiinykh proektiv" [Classification innovative projects]. *Heotekhnichna mekhanika*, no. 58 (2005).

Biliakov, V. M. "Pro finansovu pidtryмку innovatsiinoi diialnosti" [On financial support innovation]. *Investytsii ta innovatsiinyi rozvytok*, no. 4(7) (2009): 22-24.

Biliakov, V. M., and Shevchenko, M. M. "Pryntsypy formyrovaniya ynfrastruktury ynnovatsyonnoho razvytyia rehyonov"

[Principles of formation of innovative infrastructure for regional development]. *Stratehiia rozvytku Ukrainy (ekonomika, sotsiologia, pravo)*, no. 1-2. (2007).

"Baza danykh innovatsiinykh proektiv" [Database innovative projects]. <http://pir.dp.ua/>

"Ekonomika Ukrainy" [Economy of Ukraine.]. <http://unn.com.ua/uk/news/911514-ponad-polovini-usih-depozitnih-koshtiv-v-ukrayini-trimayut-meshkantsi-kiyivschini,-donechchini-ta-dnipropetrovschini> – 12.09.2012 р. – UNN Українські національні новини.

Lakin, G. F. *Biometriia* [Biometrics]. Moscow: Vysshiaia shkola, 1973.

Miziuk, B. M. "Finansovyi mekhanizm upravlinnia ryzykamy pidpriemstv" [Financial mechanism of enterprise risk management]. *Finansy Ukrainy*, no. 11 (2003): 66-72.

Plokhinskiy, M. O. *Biometriia* [Biometrics.]. Moskva, 1970.

"Seredni velychyny ta pokaznyky variatsii, 2013 r." [Mean values and variation, 2013]. <http://chaliev.ru/statistics/srednievelichiny-i-pokazateli-variatsyi.php>

УДК 330.322

СТАТИСТИЧНА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РЕГІОНІВ

МІЛЕВСЬКА Т. С.

УДК 330.322

Мілевська Т. С. Статистична оцінка результатів інноваційної діяльності регіонів

У статті розглянуто проблеми інноваційного розвитку в регіонах, який, як правило, забезпечується інноваційною активністю підприємств, що знаходяться на даній території. Інноваційний розвиток регіонів слід розглядати в розрізі рівня інноваційного розвитку відповідних галузей промисловості. У роботі було розглянуто регіони України і 23 показники інноваційної діяльності. Застосування багатовимірного шкалювання дозволило розташувати регіони і показники в просторі тривимірної розмірності для достатньо адекватного відтворення спостережуваних відстаней між ними. Вибір методу та системи показників обумовлений оптимальністю критеріїв, що характеризують регіональну диференціацію рівня розвитку регіонів.

Ключові слова: регіон, інноваційний розвиток, оцінка, багатовимірне шкалювання.

Рис.: 5. **Бібл.:** 8.

Мілевська Тетяна Сергіївна – викладач, кафедра статистики та економічного прогнозування, Харківський національний економічний університет (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)

E-mail: milevskats@mail.ru

УДК 330.322

Милевская Т. С. Статистическая оценка результатов инновационной деятельности регионов

В статье рассмотрены проблемы инновационного развития в регионах, которое, как правило, обеспечивается инновационной активностью предприятий, находящихся на данной территории. Инновационное развитие регионов следует рассматривать в разрезе уровня инновационного развития соответствующих отраслей промышленности. В работе были рассмотрены регионы Украины и 23 показателя инновационной деятельности. Применение многомерного шкалирования позволило расположить регионы и показатели в пространстве трехмерной размерности для адекватного воспроизведения наблюдаемых расстояний между ними. Выбор метода и системы показателей обусловлен оптимальностью критериев, характеризующих региональную дифференциацию уровня развития регионов.

Ключевые слова: регион, инновационное развитие, оценка, многомерное шкалирование.

Рис.: 5. **Библ.:** 8.

Милевская Татьяна Сергеевна – преподаватель, кафедра статистики и экономического прогнозирования, Харьковский национальный экономический университет (пр. Ленина, 9а, Харьков, 61166, Украина)

E-mail: milevskats@mail.ru

UDC 330.322

Milevskaya T. S. Statistical Assessment of Results of Innovation Activity of Regions

The article considers problems of innovation development in regions, which, as a rule, is provided with innovation activity of companies located in a specific territory. Innovation development of regions should be considered from the point of view of the level of innovation development of relevant branches of industry. The article considers Ukrainian regions and 23 indicators of innovation activity. Application of multidimensional scaling allowed placing regions and indicators in the three-dimensional environment for adequate reproduction of observed distances between them. Selection of a method and system of indicators is justified by optimal nature of the criteria that characterise regional differentiation of the level of development of regions.

Key words: region, innovation development, assessment, multidimensional scaling.

Pic.: 5. **Bibl.:** 8.

Milevskaya Tatyana S. – Lecturer, Department of Statistics and Economic Forecasting, Kharkiv National University of Economics (pr. Lenina, 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: milevskats@mail.ru

Актуальними для сучасного етапу розвитку України стають проблеми пошуку нових ефективних шляхів підвищення конкурентоспроможності економіки. Одним з ефективних шляхів досягнення цієї мети є інноваційний розвиток, проте в даний час не вирішені питання аналізу і прогнозування рівню розвитку промисловості як на загальнодержавному, так і на регіональному рівнях. Інноваційний розвиток у регіонах, як правило, забезпечується інноваційною активністю підприємств, що знаходяться на даній території. Тому інноваційний розвиток регіонів слід розглядати в розрізі рівня інноваційного розвитку відповідних галузей промисловості.

Метою дослідження є розробка та використання статистичних моделей оцінки результатів інноваційної діяльності регіонів.

Пошук шляхів подолання труднощів інноватизації економіки необхідно пов'язувати з розглядом механізмів еволюції, які можна розділити на два типи: механізми адаптаційного (класичного) типу і механізми біфуркаційні. До перших належать дарвінівські механізми природного відбору, які народжують повільні зміни, і результати дії таких механізмів можуть бути з великою точністю передбачені та спрогнозовані. Біфуркаційні механізми еволюції мають абсолютно іншу природу. Під їх дією відбувається різка і стрімка перебудова всієї системи, а не повільне накопичення змін. Коли тиск на систему призводить до перевантажень і перевершує деякі порогові значення, її старий стан стає нестійким, і сама система виходить на якоесь розгалуження шляхів еволюційного розвитку. Такі точки розгалуження варіантів розвитку стають точками біфуркації. У сучасних умовах труднощі вивчення інноватизації економіки зв'язуються з відсутністю опрацьовування якісних інструментів аналізу стадій біфуркації розвитку [2].

На пострадянському просторі має місце низький рівень частки високотехнологічних галузей в промисловості і спостерігаються тенденції їх негативних темпів зростання, катастрофічно невисокі рівні показників, що характеризують технологічну незалежність країни, тобто відбувається формування моделі інноватизації економіки імітаційного типу. Посилюється вірогідність трансформації до чисто імітаційного типу інноваційної стратегії і можливість різкого посилення технологічної залежності країни. Аналіз статистичних даних показує, що характерним для економік України і Росії на початку третього тисячоліття є низький ступінь технологічної незалежності і знижений рівень інноваційної активності підприємств. У разі реалізації песимістичного сценарію подальшого розвитку індустріального сектора в рамках традиційної сировинної або низькотехнологічної спрямованості накопичений інноваційний і науковий потенціал у секторі виробництв вищих технологічних устроїв (п'ятого і шостого) не буде повною мірою використаний, а економіка цих країн буде відкинута на задвірки магістрального шляху світового економічного розвитку [3].

Об'єктивність існуючих труднощів, які перешкоджають прискороною інноватизації української економіки, визначається значною мірою наявністю цілого ряду економічних, соціальних, психологічних, політичних, культурних особливостей розвитку, що чинять сильний

вплив на ухвалення рішень на різних рівнях управлінської ієрархії. До сучасних труднощів на шляху інноватизації економіки України можна віднести такі:

- ✦ неформованість єдиної національної стратегічної лінії інноватизації економіки, невисокий рівень використання стратегічного арсеналу методів наукового планування, прогнозування, оптимізації, системного аналізу, програмно-цільового управління;
- ✦ низька ефективність самої структури управління інноваційними і науково-технічними процесами, що розглядається з адміністративно-організаційної точки зору;
- ✦ дуже низькі темпи формування ринку інновацій. Розвинений ринок науково-аналітичної продукції в Україні ще не утворився. Має місце зайве спрощення уявлень про інноваційні процеси, недостатнє розуміння ситуації [7].

Одним із стратегічно вигідних напрямів розвитку і вирішення проблем інноваційності є регіональний розвиток. Чинниками регіоналізації інноваційного розвитку є особливості науково-технічного і виробничого потенціалів регіонів, кадрове забезпечення; соціальні і екологічні проблеми інновацій, формування інноваційної інфраструктури; переважно регіональний характер малого інноваційного підприємництва; соціальні-правові питання регулювання інноваційної активності; захист інтелектуальної власності; вплив зовнішньоекономічних зв'язків на інноваційну активність; кількісний і якісний склад зайнятості і т. д. Зсув акцентів інноваційного розвитку на регіональний рівень є кроком на шляху подолання історичної спеціалізації регіонів, яка не завжди сприяє стійкому його розвитку, оскільки такого роду економіка великою мірою схильна до ризику при зміні кон'юнктури або в ситуації криз.

Інноваційна діяльність традиційно пов'язана з високим рівнем ризику: за статистикою, тільки 10% всіх упроваджуваних розробок мають комерційний успіх. Тому, насамперед, на рівні регіональної влади необхідно створити і підтримувати систему управління комерціалізацією продуктів НДДКР, орієнтовану на роботу в ринкових умовах. Така система дозволить розкрити і стимулювати розвиток потенціалу українських наукових організацій і одночасно сприяти виведенню економіки на якісно новий рівень [4].

На мікрорівні інноваційна діяльність здійснюється через відповідні інноваційні проекти. Інноваційний проект є складною системою взаємообумовлених і взаємозв'язаних по ресурсах, термінах і виконавцях заходів, направлених на досягнення конкретних цілей на пріоритетних напрямках науки і технік. Застосування методології проектного управління є найбільш ефективним підходом до оптимізації процесів реалізації інноваційних проектів. Вона дозволяє підвищити ефективність робіт і добитися необхідних результатів з найменшими витратами. При реалізації стратегії регіоном можуть бути використані такі важелі: регіональне законодавство, регіональні пільги, відведення землі, надання оренди та ін. [1, 5, 6, 8].

Задача оптимізації технічних й економічних процесів (до яких відносяться й процеси управління інноваційною діяльністю) полягає в такій їхній побудові й організації, які за даних умов забезпечують досягнення найкращих результатів. У загальному випадку задача оптимізації розділяється на три:

- ✦ розробка математичної моделі процесу;
- ✦ математичне формулювання цільової функції (критерію якості);
- ✦ визначення методу рішення задачі.

Механізм оцінювання результатів інноваційної діяльності регіонів країни повинен мати адекватну економічну підготовку, тобто повинно мати місце використання економічних методів, які будуть супроводжуватися ефективними механізмами державної підтримки та формування фінансових і законодавчих стимулів для підтримки інноваційних технологій і підприємництва у сфері науки та науково-технічної діяльності як найважливішого напрямку державного регулювання в інноваційній сфері.

На *рис. 1* наведений алгоритм комплексної оцінки результатів інноваційної діяльності регіонів.

Таким чином, ефективність функціонування безперервного інноваційного процесу в регіоні в цілому є сумарною функцією успішного виконання інноваційних проектів в окремих організаціях і підприємствах на мікроекономічному рівні. Поки для регіонів України, як і в цілому по країні, відсутній сутнісний підхід до регіоналізації інноваційних процесів.

Було розглянуто 25 регіонів України і 23 показники інноваційної діяльності. Застосування багатовимірного шкалювання дозволяє розташувати регіони і показники в просторі тривимірної розмірності – для достатньо адекватного відтворення спостережуваних відстаней між ними. У результаті стає можливим «виміряти» ці відстані в термінах знайдених латентних змінних (*рис. 2*).

Виходячи з результатів побудови просторового розташування результатів інноваційної діяльності в регіоні, було виділено 5 груп показників (*рис. 3*).

Нижче (*рис. 4*) наведено результати застосування методу багатовимірного шкалювання на просторі регіонів країни.

За підсумками результатів побудови просторового розташування регіонів були виділені умовно 3 кластери (*рис. 5*).

ВИСНОВКИ

Застосування багатовимірного шкалювання дозволило розташувати регіони в просторі тривимірної розмірності ознак – для достатньо адекватного відтворення спостережуваних відстаней між ними. Вибір даної системи показників обумовлений оптимальністю критеріїв, що характеризують регіональну диференціацію рівня розвитку регіонів.

По результатах побудови просторового розташування регіонів було виділено умовно 3 кластери. До пер-

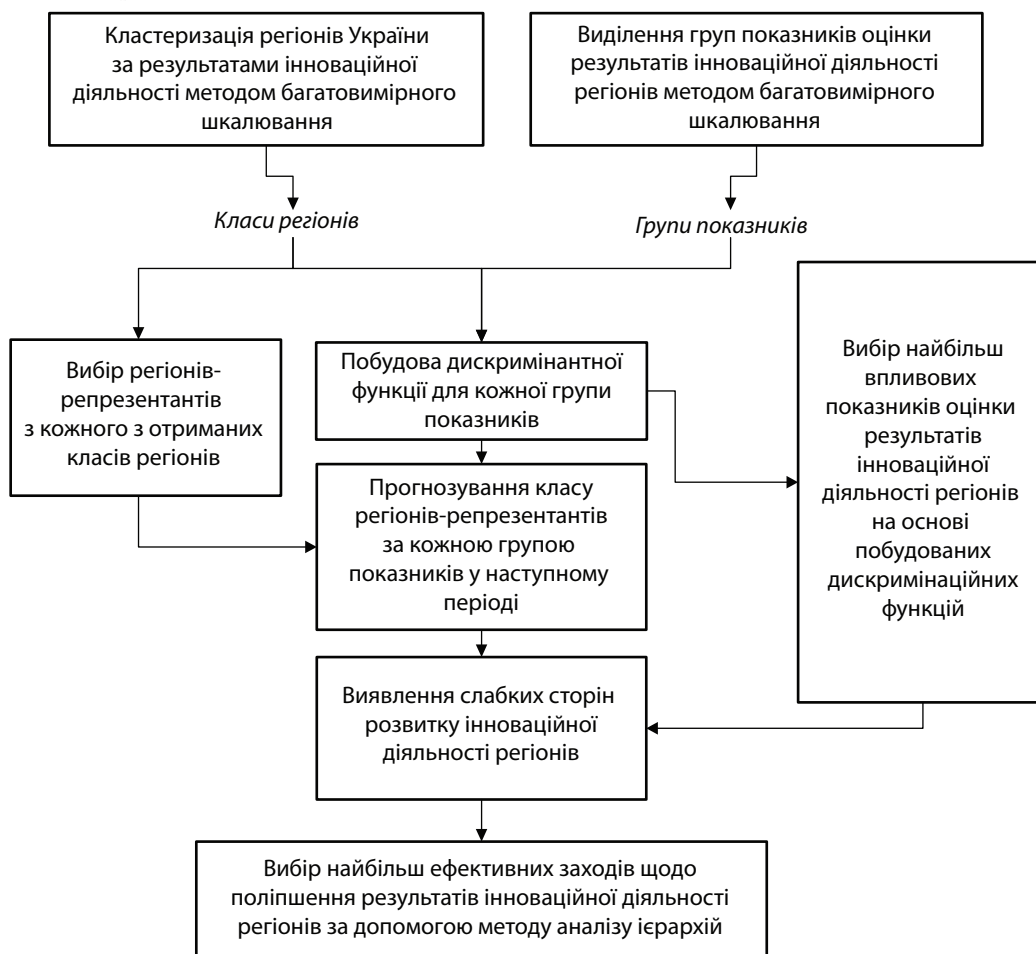


Рис. 1. Алгоритм оцінки результатів інноваційної діяльності регіонів

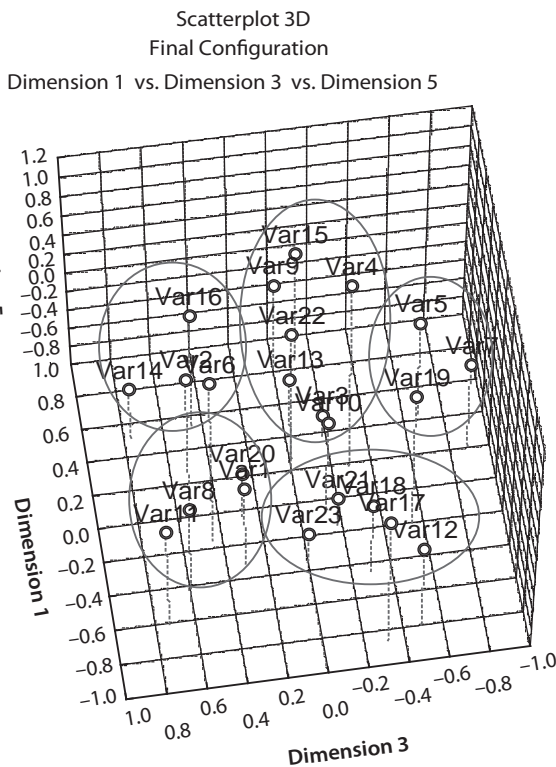


Рис. 2. Просторове розташування результатів оцінки інноваційної діяльності регіонів

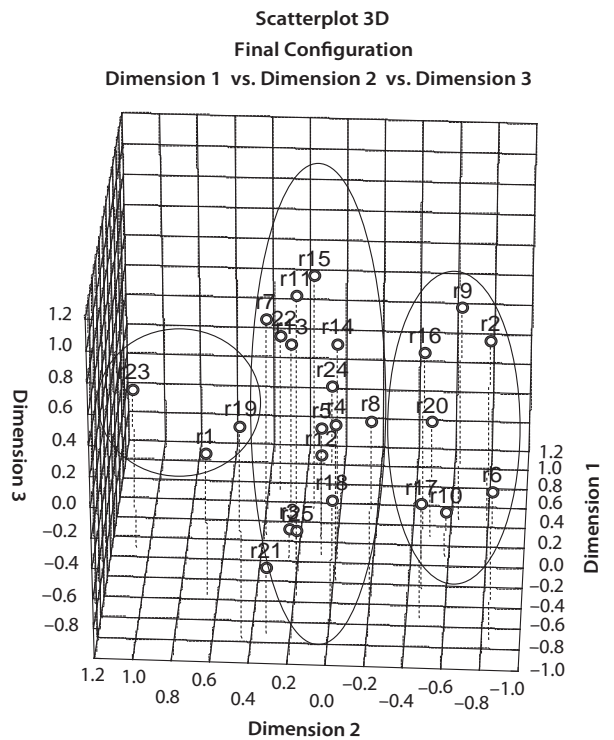


Рис. 4. Просторове розташування регіонів

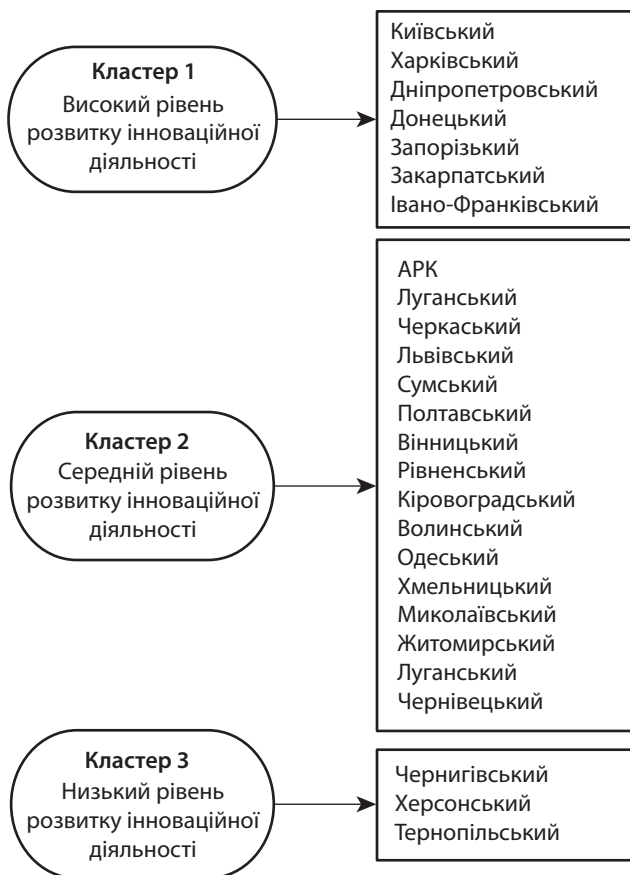


Рис. 5. Результати розбиття регіонів на кластери

шого кластера увійшли регіони, що володіють найвищим рівнем розвитку інноваційної діяльності. Необхідно відзначити, що основна маса українських регіонів, що знаходяться в другій групі, мають середній рівень розвитку. До третьої групи увійшли регіони, які практично не здійснюють інноваційну діяльність унаслідок практично повної відсутності інноваційного розвитку. Таким чином, можна констатувати, що основна маса регіонів України має низькі результати інноваційної діяльності, які не дозволяють зрештою в найближчій перспективі забезпечити Україні гідне місце на світовому ринку. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Атоян В. Р. Инновационный комплекс региона: проблемы становления и развития / В. Р. Атоян, Г. И. Жиц. – Саратов : Сарат. гос. техн. ун-т, 2003. – 195 с. – Библиогр.: с. 189 – 192 (83 назв.)
2. Біла С. Структурно-інноваційні пріоритети: [Економіка] / С. Біла // Віче. – 2000. – № 8. – С. 44 – 56.
3. Валюх А. М. Стратегія регіонального розвитку інноваційної діяльності (організація та управління) : монографія / А. М. Валюх. – Рівне : УДУВГП, 2004. – 174 с.
4. Дуненкова Е. Н. Особенности инновационного развития региона на основе кластерного подхода / Е. Н. Дуненкова // Актуальные проблемы управления – 2003 : Материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 12–13 нояб. 2003 г.). – М., 2003. – Вып. 2. Проблемы государственного регионального и муниципального управления. Стратегический и инновационный менеджмент. – С. 184 – 188.

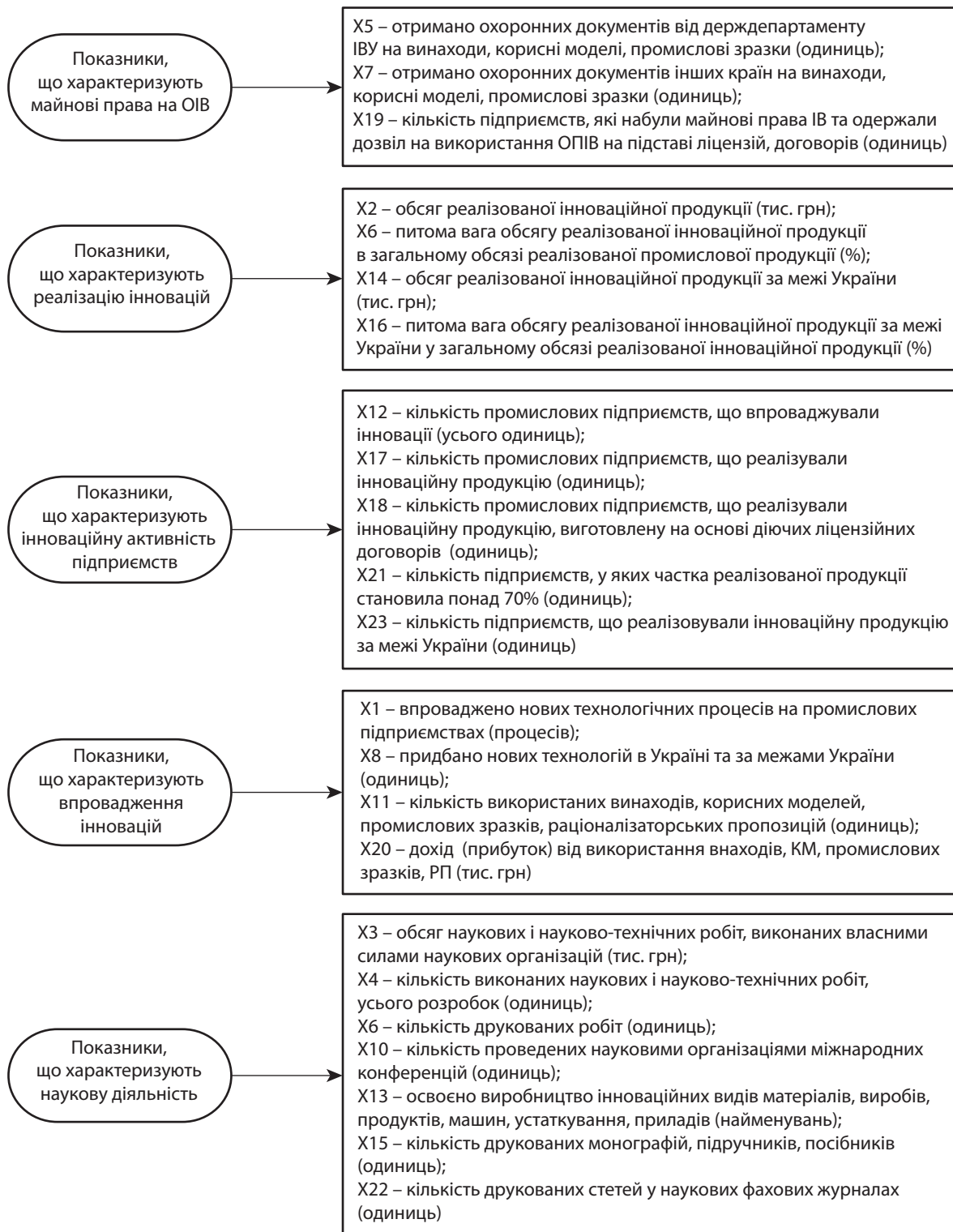


Рис. 3. Результати розбиття простору ознак на групи

5. Карпець О. С. Моделі оцінки економічної ефективності інноваційної діяльності регіонів України / О. С. Карпець // Економіка: проблеми теорії та практики : збірник наукових праць. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2008. – Випуск 236: В 5 т., Том 4. – С. 836 – 846.

6. Карпець О. С. Модель розповсюдження інновацій в регіоні / О. С. Карпець // Бизнес Информ. – 2008. – № 7. – С. 20 – 24.

7. Полякова О. Ю. Концептуальна модель формування інноваційної політики регіона / О. Ю. Полякова,

О. С. Олексенко (Карпець) // Економіка: проблеми теорії та практики: збірник наукових праць. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2005. – Випуск 205: В 4 т. Том 1. – С. 136 – 142.

8. Чернова Н. Л. Моделювання оцінки результатів інноваційної діяльності в регіоні / Н. Л. Чернова, О. С. Олексенко (Карпець) // Коммунальное хозяйство городов. Экономические науки : научно-технический сборник / Харківська національна академія міського господарства. – К. : Техніка, 2005. – Випуск 65. – С. 270 – 280.

REFERENCES

Atoian, V. R., and Zhits, G. I. *Innovatsionnyy kompleks regiona: problemy stanovleniia i razvitiia* [Innovative complex region: problems of formation and development.]. Saratov: Sarat. gos. tekhn. un-t, 2003.

Bila, S. "Strukturno-innovatsiini priorytety" [Structural and innovation priorities]. *Viche*, no. 8 (2000): 44-56.

Chernova, N. L., and Oleksenko (Karpets), O. S. "Modeliuvannia otsinky rezultativ innovatsiinoi diialnosti v rehionii" [Simulation evaluation of innovation in the region]. *Komunalnoe khozaistvo horodov. Ekonomycheskye nauky*, no. 65 (2005): 270-280.

Dunenikova, E. N. "Osobennosti innovatsionnogo razvitiia regiona na osnove klasterного podkhoda" [Features an innovative development in the region based on the cluster approach]. *Aktualnye problemy upravleniia – 2003*. Moscow, 2003. 184-188.

Karpets, O. S. "Modeli otsinky ekonomichnoi efektyvnosti innovatsiinoi diialnosti rehioniv Ukrainy" [Models assessing the economic efficiency of innovation regions of Ukraine]. *Ekonomika: problemy teorii ta praktyky*, vol. 4, no. 236 (2008): 836-846.

Karpets, O. S. "Model rasprostraneniia innovatsiy v rehione" [The model of diffusion of innovation in the region]. *Bi-znes Inform*, no. 7 (2008): 20-24.

Poliakova, O. Yu., and Oleksenko (Karpets), O. S. "Kontseptualnaia model formyrovannia ynnovatsyonnoi polytyky rehiona" [Conceptual model of innovation policy in the region]. *Ekonomika: problemy teorii ta praktyky*, vol. 1, no. 205 (2005): 136-142.

Valiukh, A. M. *Stratehiia rehionalnogo rozvytku innovatsiinoi diialnosti (orhanizatsiia ta upravlinnia)* [Regional Development Strategy innovation (organization and management)]. Rivne: UDUVHP, 2004.

УДК 658.8 : 330.341.1.002.64

ПРОЦЕСС ПРОДВИЖЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ НА РЫНОК: СУЩНОСТЬ, ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

КРАВЧЕНКО Т. И.

УДК 658.8 : 330.341.1.002.64

Кравченко Т. И. Процесс продвижения инновационной продукции на рынок: сущность, особенности организации

На основе анализа теоретических и практических подходов к организации процесса доведения готовой продукции до конечного потребителя, используемых в отечественной и зарубежной практике, в статье определена сущность и цель процесса продвижения инновационной продукции на рынок, конкретизированы этапы продвижения инновационной продукции, выделены особенности их организации с учетом специфики объекта продвижения – инновационной продукции. Детальное рассмотрение этапов, связанных с формированием потенциального рынка инновационной продукции и определением субъектов, участвующих в продвижении инновационной продукции на рынок, позволяет использовать предложенный алгоритм при продвижении на рынок инновационной продукции, разработанной впервые. Поэтапное исследование процесса продвижения инновационной продукции на рынок позволило установить, что реализация этого процесса не может быть осуществлена без непрерывного управления им.

Ключевые слова: инновационная продукция, процесс продвижения инновационной продукции на рынок, этапы продвижения, потенциальные потребители, субъекты продвижения.

Рис.: 3. **Библ.:** 15.

Кравченко Татьяна Ивановна – ассистент, кафедра финансов и банковского дела, Донецкий национальный университет (ул. Университетская, 24, Донецк, 83001, Украина)

E-mail: prihodko.tatiana@gmail.com

УДК 658.8 : 330.341.1.002.64

Кравченко Т. И. Процес просування інноваційної продукції на ринок: сутність, особливості організації

На основі аналізу теоретичних і практичних підходів до організації процесу доведення готової продукції до кінцевого споживача, що використовуються у вітчизняній і зарубіжній практиці, у статті визначено сутність і мету процесу просування інноваційної продукції на ринок, виокремлено особливості організації його етапів з огляду на специфіку об'єкта просування – інноваційної продукції. Детальний розгляд етапів, пов'язаних з формуванням потенційного ринку інноваційної продукції та визначенням суб'єктів, що беруть участь у просуванні інноваційної продукції на ринок, дозволяє використовувати запропонований алгоритм під час просування інноваційної продукції, розробленої вперше. Поетапне дослідження процесу просування інноваційної продукції на ринок дозволило встановити, що реалізація цього процесу неможлива без постійного управління ним.

Ключові слова: інноваційна продукція, процес просування інноваційної продукції на ринок, етапи просування, потенційні споживачі, суб'єкти просування.

Рис.: 3. **Бібл.:** 15.

Кравченко Тетяна Іванівна – асистент, кафедра фінансів і банківської справи, Донецький національний університет (вул. Університетська, 24, Донецьк, 83001, Україна)

E-mail: prihodko.tatiana@gmail.com

UDC 658.8 : 330.341.1.002.64

Kravchenko T. I. Process of Promotion of Innovation Products to the Market: Essence and Specific Features of Organisation

The article uses analysis of theoretical and practical approaches to organisation of the process of bringing finished products to the final customer, used in the domestic and foreign practices, in order to identify the essence and goal of the process of promotion of innovation products to the market, specifies stages of promotion of innovation products, marks out specific features of their organisation with consideration of specific features of the object of promotion – an innovation product. Detailed consideration of stages that are connected with formation of the potential market of innovation products and identification of the subjects that take part in promotion of innovation products to the market allows application of the proposed algorithm when promoting innovation products developed for the first time ever. Stage-by-stage study of the process of promotion of innovation products to the market allowed establishment of the fact that realisation of this process cannot be performed without a continuous management of the process.

Key words: innovation products, process of promotion of innovation products to the market, stages of promotion, potential customers, subjects of promotion.

Pic.: 3. **Bibl.:** 15.

Kravchenko Tatyana I. – Assistant, Department of Finance and Banking, Donetsk National University (vul. Universytetska, 24, Donetsk, 83001, Ukraine)

E-mail: prihodko.tatiana@gmail.com