

**EVALUATING AND ANALYSING THE TRANSFER POTENTIAL
OF INNOVATIVE ENTERPRISE DEVELOPMENT**

**ОЦІНЮВАННЯ ТА АНАЛІЗУВАННЯ
ТРАНСФЕРНОГО ПОТЕНЦІАЛУ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА**

Kniaz Sviatoslav¹
Bogiv Jaryna²

DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-571-78-7_8

Abstract. Depending on the stage of the formation of the transfer potential of innovative enterprise development (TPIED) and the actuality of the implementation of current tasks, enterprise executives have different needs for managerial information. Thus, information about the achieved level of TPIED is required at all stages of the managerial process for timely development of management decisions for the purpose of adjusting TPIED. Information about the level of the enterprise's creditworthiness, its investment attractiveness etc. is required during business planning and feasibility study of innovative activity development programs. Information about critical levels of costs and production volume of innovative products – when developing a strategy for the formation and implementation of TPIED, etc. Taking into account the multi-vector nature of information needs of enterprise managers, it is obvious that TPIED also should be parametrized in a multi-vector way. The constructed set of indicators for the analysis of TPIED is considered from the viewpoint of identification of reserves for improving their values. The process of identification of these reserves is based on a logical-structural scheme of assessing and generalizing results of analysis of financial firmness of the enterprise and profitability of investments in the implementation of innovative development programs. In this logical-structural scheme, the focus is made solely on indicators

¹ Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of Department of Entrepreneurship and Environmental Expertize of Goods,
Lviv Polytechnic National University, Ukraine

² Candidate of Economic Sciences,
Assistant Lecturer at Department of Constitutional and International Law,
Lviv Polytechnic National University, Ukraine

reflecting the sharpness of contradictions in the management of transfer potential. In accordance with the developed logical-structural scheme for analysing TPIED, an important task of analysts is to define clear criteria of interpretation of indicators used. It is proved that the establishment of permissible values of indicators of financial stability and profitability of investments in innovative development is appropriate to be made on the basis of a combination of existing approaches, namely: the current values of the indicators in the reporting period should be equal to or greater than their values in the base period and, at the same time, equal to, or be greater than the current average industry values of these indicators.

1. Вступ

Узагальнення матеріалів досліджуваних підприємств і наукових праць, присвячених проблемам оцінювання потенціалу розвитку організацій [1-8], дозволяє стверджувати, що на сьогодні відсутні науково-обґрунтовані методичні розробки з оцінювання рівня ТПІРП. Щоправда, у наукових працях вітчизняних і зарубіжних науковців широко представлені способи обчислення таких аспектів трансферу ресурсів та інноваційної продукції, як фінансова стійкість суб'єктів трансферу, а також рівень доходності і ризиковості використання ресурсів, які виступають об'єктом трансферу. Загальну сукупність показників, які характеризують ТПІРП, за ознакою їхнього цільового призначення доцільно поділяти на дві групи: 1) показники для оцінювання рівня ТПІРП; 2) показники, необхідні для обґрунтування кредитоспроможності та інвестиційної привабливості підприємства під час формування трансферного потенціалу; 3) формування стратегії інноваційного розвитку підприємства; 4) визначення ефективності регулювання рівня прибутковості і ризиковості використання трансферного потенціалу; 5) аналізування рівня активності і раціональності використання трансферного потенціалу.

2. Оцінювання трансферного потенціалу інноваційного розвитку підприємства

На рис. 1 наведено характеристики ТПІРП і ознаки, на підставі яких відбувається його параметризація.

Графічна модель ТПІРП, яка побудована із врахуванням виділених характеристик, представлена на рис. 2. Параметризацію ТПІРП запро-

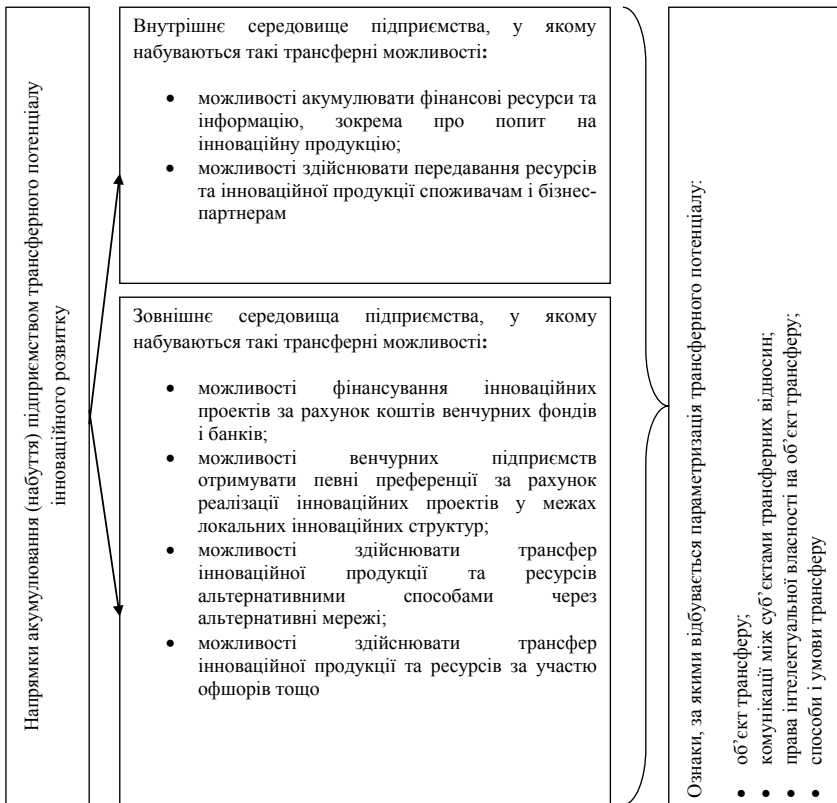


Рис. 1. Характеристики трансферного потенціалу і ознаки, на підставі яких відбувається його параметризація

поновано здійснювати у розрізі кількох ознак: об'єкти трансферу; комунікації між суб'єктами трансферних відносин; права інтелектуальної власності на об'єкт трансферу; способи і умови трансферу.

У формалізованому вигляді множину цих параметрів можна записати так:

$$\bigcup P_t^n = \bigcup_{i=1}^4 x_i \cup \bigcup_{j=1}^6 y_j,$$

де $\bigcup P_t^n$ – множина коефіцієнтів, які характеризують ТПРП, частки одиниці;

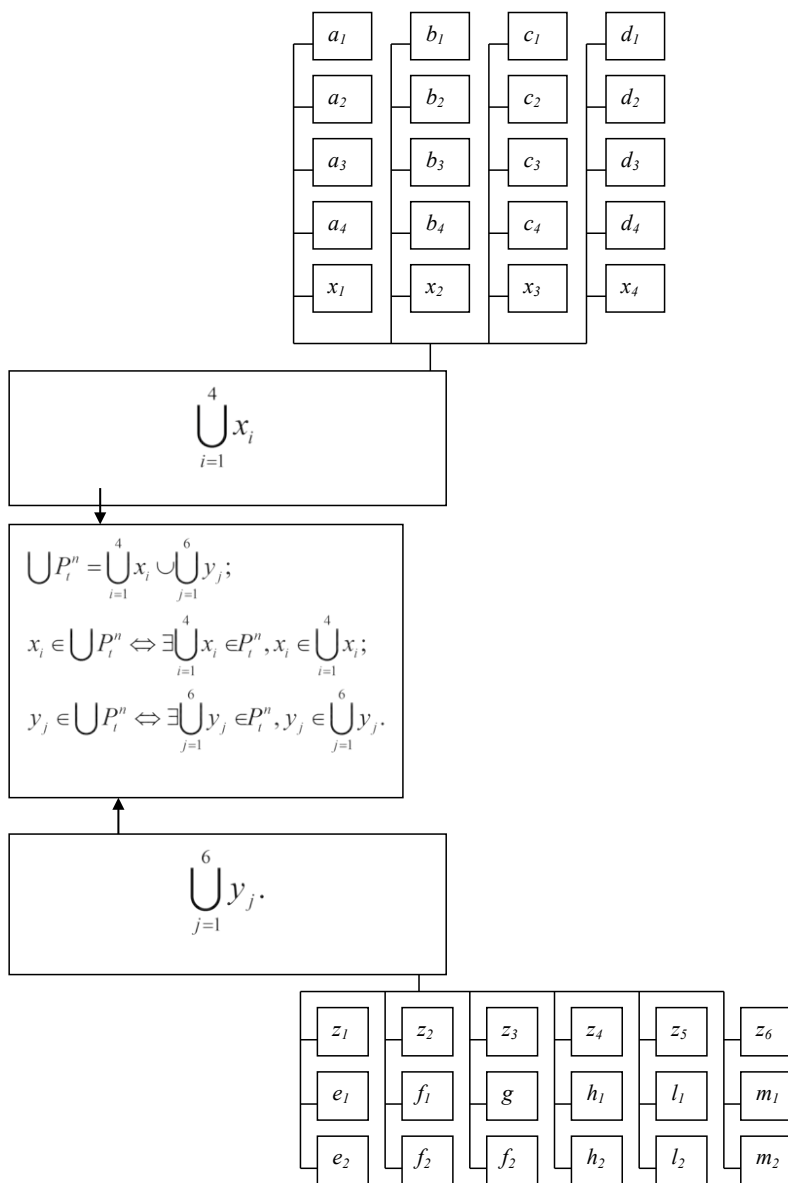


Рис. 2. Графічна модель оцінювання рівня ТПРП

n – загальна кількість коефіцієнтів, які характеризують ТППРМ;
 $\bigcup_{i=1}^4 x_i$ – множина коефіцієнтів, що характеризують трансферні можливості внутрішнього середовища підприємства, частки одиниці;
 i – ознака, за якою оцінюються трансферні можливості внутрішнього середовища підприємства;
 $\bigcup_{j=1}^6 y_j$ – множина коефіцієнтів, що характеризують трансферні можливості зовнішнього середовища підприємства, частки одиниці;
 i – ознака, за якою оцінюються трансферні можливості зовнішнього середовища підприємства;

Як бачимо, ТППРП запропоновано обчислювати на основі ідентифікування внутрішніх і зовнішніх трансферних можливостей. Внутрішні трансферні можливості підприємств відображають такі коефіцієнти:

1) диверсифікованість об'єктів трансферу

$$x_1 = \frac{a_1}{a_2} \cdot k_1 + \frac{a_3}{a_4} \cdot k_2,$$

де a_1 – кількість об'єктів, трансфер яких підприємство має можливість здійснити; a_2 – кількість об'єктів трансферу, на які підприємством виявлено попит на ринку; a_3 – кількість об'єктів, які підприємство здатне отримати на умовах трансферу; a_4 – кількість об'єктів, на які має попит підприємство; k_1 – вагомість співвідношення a_1/a_2 у коефіцієнті x_1 ; k_2 – вагомість співвідношення a_3/a_4 у коефіцієнті x_1 ;

2) коефіцієнт комунікаційного забезпечення трансферу

$$x_2 = \frac{b_1}{b_2} \cdot k_3 + \frac{b_3}{b_4} \cdot k_4,$$

де b_1 – кількість фактично створених і використовуваних комунікаційних каналів у системі інформаційного забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства; b_2 – кількість комунікаційних каналів у середовищі організації, які б мали бути створені у відповідності до впроваджуваної системи інформаційного забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства; b_3 – кількість комунікаційних каналів, якими підприємство пов'язане із споживачами і бізнес-партнерами; b_4 – кількість комунікаційних каналів із споживачами і бізнес-партнерами, які підприємство мало б налагодити у відповідності до впроваджуваної системи інформаційного забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства; k_3 – вагомість співвідношення b_1/b_2 у коефіцієнті x_2 ; k_4 – вагомість співвідношення b_3/b_4 у коефіцієнті x_2 ;

3) забезпечення прав власності на об'єкти трансферу

$$x_3 = \frac{c_1}{c_2} \cdot k_5 + \frac{c_3}{c_4} \cdot k_6,$$

де c_1 – кількість об'єктів трансферу, на які підприємство отримало охоронні документи; c_2 – кількість об'єктів трансферу, на які підприємство могло б отримати охоронні документи; c_3 – кількість отриманих підприємством об'єктів трансферу, які захищені охоронними документами; c_4 – кількість об'єктів трансферу, які отримані підприємством від бізнес-партнерів; k_5 – вагомість співвідношення c_1/c_2 у коефіцієнті x_3 ; k_6 – вагомість співвідношення c_3/c_4 у коефіцієнті x_3 ;

4) коефіцієнт диференціації трансферних моделей

$$x_4 = \frac{d_1}{d_2} \cdot k_7 + \frac{d_3}{d_4} \cdot k_8,$$

де d_1 – кількість трансферних моделей, які підприємство використовує для трансферу ресурсів і готової продукції; d_2 – кількість трансферних моделей, які підприємство може використати для трансферу ресурсів і готової продукції; d_3 – кількість трансферних моделей, які підприємство використовує для отримання ресурсів і готової продукції на умовах трансферу; d_4 – кількість трансферних моделей, які підприємство могло б використовувати для отримання ресурсів і готової продукції на умовах трансферу; k_7 – вагомість співвідношення d_1/d_2 у коефіцієнті x_4 ; k_8 – вагомість співвідношення d_3/d_4 у коефіцієнті x_4 .

Виконані дослідження дозволили також параметризувати трансферні можливості зовнішнього середовища підприємств. Указаний об'єкт доцільно оцінювати за такими параметрами:

1) коефіцієнт трансферної активності венчурних фінансових організацій (частка участі венчурних фондів і банків у фінансуванні інноваційних проектів, які реалізуються в країні або конкретному регіоні)

$$y_1 = \frac{e_1}{e_2},$$

де e_1 – обсяг фінансування венчурними фондами і банками програм інноваційного розвитку в країні або конкретному регіоні; e_2 – обсяг фінансування, який необхідний для реалізації програм інноваційного розвитку в країні або конкретному регіоні;

2) коефіцієнт трансферної активності локальних інноваційних структур (частка кількості інноваційних продуктів і технологій, ство-

рених у межах локальних інноваційних структур, на які видано охоронні документи, в загальній кількості виданих охоронних документів у країні або конкретному регіоні)

$$y_2 = \frac{f_1}{f_2},$$

де f_1 – кількість інноваційних продуктів і технологій, створених у межах локальних інноваційних структур, на які видано охоронні документи; f_2 – загальна кількість виданих охоронних документів у країні або конкретному регіоні;

3) коефіцієнт трансферної активності офшорних структур (частка інноваційних проектів, трансферні операції за якими реалізуються за участю офшорів або через офшорні зони, до загальної кількості реалізованих програм інноваційного розвитку)

$$y_5 = \frac{l_1}{l_2},$$

де l_1 – кількість програм інноваційного розвитку в країні або конкретному регіоні, трансферні операції яких реалізуються за участю офшорів або через офшорні зони; l_2 – загальна кількість реалізованих програм інноваційного розвитку в країні або конкретному регіоні;

3) коефіцієнт залежності комерціалізації інновацій від трансферу прав інтелектуальної власності (частка комерціалізованих інноваційних продуктів і технологій до загальної кількості продуктів і технологій, на які отримано охоронні документи)

$$y_3 = \frac{g_1}{g_2},$$

де g_1 – кількість комерціалізованих інноваційних продуктів і технологій у країні або конкретному регіоні; g_2 – загальна кількість розроблених інноваційних продуктів і технологій у країні або конкретному регіоні;

4) коефіцієнт розвитку рекламно-пошукових трансферних систем, а також систем науково-технічної кооперації (частка інформаційних повідомлень, отриманих суб'єктами трансферних відносин з рекламно-пошукових систем, а також систем науково-технічної співучасті в інноваційних проектах, до загальної сукупності інформаційних повідомлень, на підставі яких суб'єкти приймають рішення щодо трансферу готової продукції або ресурсів)

$$y_4 = \frac{h_1}{h_2},$$

де h_1 – кількість інформаційних повідомлень, отриманих суб'єктами трансферних відносин із рекламно-пошукових систем, а також систем науково-технічної співучасті у програмах інноваційного розвитку для прийняття рішень про трансфер інноваційної продукції або ресурсів; h_2 – загальна сукупність інформаційних повідомлень, на підставі яких суб'єкти приймають рішення щодо трансферу готової продукції або ресурсів;

б) коефіцієнт диверсифікованості систем трансферу фінансових ресурсів (частка систем для здійснення фінансових трансакцій у країні або конкретному регіоні до середньої кількості систем для здійснення фінансових трансакцій у країнах з подібним рівнем розвитку економіки)

$$y_6 = \frac{m_1}{m_2},$$

де m_1 – кількість систем для здійснення фінансових трансакцій у країні або конкретному регіоні; m_2 – середня кількість систем для здійснення фінансових трансакцій у країнах із подібним рівнем розвитку економіки або в інших регіонах.

3. Аналізування трансферного потенціалу інноваційного розвитку підприємства

У табл. 1-5 наведено дані, які характеризували рівень ТПРП упродовж 2013-2017 рр. Так, у табл. 1 відображено динаміку зміни значень факторних показників, які впливали на коефіцієнт диверсифікованості об'єктів трансферу, а також базисні і ланцюгові коефіцієнти приростів цих показників. У якості факторних показників розглядалися технології, готова продукція, фінансові та інші ресурси, інформація, в тому числі права інтелектуальної власності. Упродовж аналізованого періоду найбільший вплив на кількість об'єктів, трансфер яких підприємства могли здійснювати, мали готова продукція (357 у 2014 р. і 397 у 2016 р.), а також інформація (346 у 2013 р. і 449 у 2017 р.). Щодо технологій, фінансових та інших ресурсів, то, незважаючи на те, що усі, без винятку, досліджувані підприємства мали можливості здійснювати їхній трансфер упродовж 2013-2017 рр., проте обчислення відносних базисних (у 2017 р. у порівнянні із 2014 р. (0,893),

у 2017 р. у порівнянні із 2015 р. (0,865 і 0,980), у 2017 р. у порівнянні із 2016 р. (0,948 і 1)) і ланцюгових (у 2016 р. у порівнянні із 2015 р. (0,913 і 0,980), у 2017 р. у порівнянні із 2016 р. (0,948 і 1)) коефіцієнтів приросту цих факторних показників були меншими або дорівнювали одиниці. Дослідження об'єктів трансферу на предмет виявлення підприємствами попиту на них на ринку показало, що, незважаючи на те, що об'єкти, трансфер яких підприємства могли здійснити протягом 2013-2017 рр., були сформовані, в основному, за рахунок готової продукції та інформації, найбільший попит був ідентифікований щодо технологій. Обчислення базисних і ланцюгових коефіцієнтів приросту показав, що, за незначним винятком, упродовж досліджуваного періоду ці коефіцієнти були більшими за одиницю. Крім того, обчислення цих коефіцієнтів показало, що у розрізі усіх об'єктів трансферу найвищими вони були у 2017 р. у порівнянні з 2013 р., а також у 2014 р. у порівнянні із 2013 р. Досліджувані підприємства так само, як і їхні бізнес-партнери упродовж 2013-2017 рр. мали і задовольняли попит на технології шляхом їхнього залучення на умовах трансферу. У 2014 р. і 2017 р. досить високим був також попит досліджуваних підприємств на інформацію, в тому числі права інтелектуальної власності. У результаті дослідження виявилось, що керівники підприємств, які виступали у ролі експертів, неохочі розкривати інформацію про попит на об'єкти, які вони нездатні залучити на умовах трансферу. Тому вони ототожили наявний у них попит на різні об'єкти трансферу із об'єктами, які вони фактично залучили на умовах трансферу упродовж 2013-2017 рр. Обчислення базисних значень коефіцієнтів приросту цих факторних показників показало, що вони виявились більшими за одиницю, за винятком 2017 р. у порівнянні із 2014 р. (0,911), 2017 р. у порівнянні із 2015 р. (0,888), 2017 р. у порівнянні із 2016 р. (0,916). Дещо інша ситуація мала місце із значеннями відносних ланцюгових коефіцієнтів приросту. Практично, у розрізі кожного з об'єктів трансферу виявлено значення, менші за одиницю (у 2014 р. у порівнянні із 2013 р. (0,831), у 2015 р. у порівнянні із 2014 р. (0,902, 0,92 і 0,642), у 2017 р. у порівнянні із 2016 р. (0,916). У табл. 2 відображено динаміку значень факторних показників, які впливали на коефіцієнт комунікаційного забезпечення трансферу, а також базисні і ланцюгові коефіцієнти приростів цих показників. У якості факторних показників розглядались усні, письмові, комп'ютерні телекомунікації,

Таблиця 1
Значення факторних показників, які характеризували коефіцієнт диверсифікованості об'єктів трансферу протягом 2013-2017 рр.

Роки	a_1				a_2				a_3				a_4			
	\dot{a}_{11}	\dot{a}_{12}	\dot{a}_{13}	\dot{a}_{14}	\dot{a}_{21}	\dot{a}_{22}	\dot{a}_{23}	\dot{a}_{24}	\dot{a}_{31}	\dot{a}_{32}	\dot{a}_{33}	\dot{a}_{34}	\dot{a}_{41}	\dot{a}_{42}	\dot{a}_{43}	\dot{a}_{44}
2013	217	324	241	346	342	114	217	315	148	76	64	112	148	76	64	112
2014	244	357	235	329	363	163	245	329	123	84	75	123	123	84	75	123
2015	252	362	247	387	382	152	247	334	111	98	69	79	111	98	69	79
2016	230	397	242	412	397	164	267	339	97	95	88	94	97	95	88	94
2017	218	412	242	449	411	198	288	342	154	87	102	112	154	87	102	112

Примітки: \dot{a}_{1i} – \dot{a}_{4i} – технології, \dot{a}_{12} – \dot{a}_{42} – готова продукція, \dot{a}_{13} – \dot{a}_{43} – фінансові та інші ресурси, \dot{a}_{14} – \dot{a}_{44} – інформація, в т.ч. права інтелектуальної власності.

Таблиця 2
Значення факторних показників, які характеризували коефіцієнт комунікаційного забезпечення трансферу протягом 2013-2017 рр.

Роки	b_1				b_2				b_3				b_4			
	b_{11}	b_{12}	b_{13}	b_{14}	b_{21}	b_{22}	b_{23}	b_{24}	b_{31}	b_{32}	b_{33}	b_{34}	b_{41}	b_{42}	b_{43}	b_{44}
2013	210	428	1510	732	252	440	1660	772	115	319	915	432	252	440	1660	772
2014	221	426	1428	743	241	475	1498	788	162	345	926	521	241	475	1498	788
2015	238	442	1354	765	268	498	1423	795	193	342	919	611	268	498	1423	795
2016	238	442	1342	772	272	473	1416	789	197	363	957	425	272	473	1416	789
2017	237	445	1356	779	281	488	1382	793	201	385	987	625	281	488	1382	793

Примітки: b_{1i} – b_{4i} – комп'ютерні, b_{12} – b_{42} – письмові, b_{13} – b_{43} – усні, b_{14} – b_{44} – телефонні комунікації.

а також комунікації телефонного зв'язку. Акумулявання і обробка статистичних даних у середовищі досліджуваних підприємства показали, що наявні на підприємствах комунікації упродовж 2013-2017 рр. формувались за рахунок як усних, письмових і комп'ютерних комунікацій, так і комунікацій, що базуються на основі телефонного зв'язку. Щоправда, виявилось, що найбільш поширеними були усні і телефонні комунікації. Їх загальна частка у загальному обсязі використовуваних комунікацій становила 76%. Хоча останніми десятиліттями активно розвивається ринок інформаційних технологій, у середовищі досліджуваних підприємств на комп'ютерні комунікації припало лише близько 8%. Фахівці пояснюють цей факт низьким рівнем освоєння в Україні форматів даних із використанням електронних підписів, що пов'язано з відсутністю правових норм, які б, з одного боку, захищали права суб'єктів інформаційної діяльності, а з іншого боку, надавали б їм певні права у вирішенні господарських суперечок через суди. Обчислення відносних базових значень коефіцієнтів приросту факторних показників, які упродовж 2013-2017 рр. впливали на коефіцієнт комунікаційного забезпечення трансферу, показало, що, незважаючи на великі частки усних комунікацій, які використовували підприємства під час усього досліджуваного періоду у 2017 р. у порівнянні із 2013 р., а також у 2017 р. у порівнянні із 2014 р., значення базового відносного приросту було меншим одиниці – 0,898 і 0,950 відповідно. Відбулось це за рахунок збільшення відносних базових прирості комп'ютерних комунікацій. Своєю чергою, у 2017 р. у порівнянні із 2015 р., а також у 2017 р. у порівнянні із 2016 р. ситуація була зворотною. Тобто, значення відносних базових коефіцієнтів приросту виявились нижчими одиниці в розрізі комп'ютерних комунікацій за рахунок збільшення приростів усних і телефонних комунікацій. Фахівці в галузі комунікацій із середовища досліджуваних підприємств цей факт пояснюють стихійною, тимчасовою кон'юнктурою, яка немає під собою глибоких, значущих причин. Щодо значень відносних ланцюгових приростів, то більшість видів комунікацій мали прирости менше одиниці, зокрема у розрізі комп'ютерних комунікацій такі виявлені у 2017 р. у порівнянні із 2016 р. (0,996), у розрізі письмових комунікацій у 2014 р. у порівнянні із 2013 р. (0,995), а також у розрізі усних комунікацій у 2014 р. в порівнянні із 2013 р. (0,946), у 2015 р. у порівнянні із 2014 р. (0,948), а також у 2016 р. у порівнянні із 2015 р. (0,991). Найбільш стабільно

використовуваними є телефонні комунікації. У результаті оброблення статистичних даних виявилось, що у розрізі усіх без винятку комунікацій, які впливають на значення коефіцієнта комунікаційного забезпечення трансферу досліджуваних підприємств має місце резерв з їхнього розвитку. Так, щодо комп'ютерних комунікацій, то цей резерв становить – 0,129, письмових – 0,079, усних – 0,051, телефонних – 0,037. Наявність цих резервів, значною мірою, залежить від розвитку систем менеджменту підприємств і в їхніх межах систем інформаційного забезпечення суб'єктів управління. Усереднення по роках отриманих даних показало, що у загальному обсязі використовуваних комунікацій, на внутрішні комунікації припадає: 24,65% – комп'ютерних, 19,69% – письмових, 32,52% – усних, 31,14% – телефонних, тобто більшість комунікацій створені для трансферу об'єктів під час взаємодії підприємств із постачальниками, споживачами та іншими бізнес-партнерами. За незначним винятком базисні і ланцюгові значення коефіцієнтів приросту цих факторних показників є більшими від одиниці, що вказує на зростання впливу цих факторів на рівень комунікаційного забезпечення трансферу і рівень трансферного потенціалу підприємств.

У табл. 3 відображено динаміку зміни значень факторних показників, які впливали на коефіцієнт забезпечення прав власності на об'єкти трансферу. У якості факторних показників розглядалися: промислові зразки, корисні моделі, винаходи, товарні знаки. У результаті акумулювання та обробки статистичних даних виявлено, що упродовж досліджуваного періоду частка інтелектуально захищених об'єктів, трансфер яких здійснювали підприємства становила у середньому 73%. Найвищим було значення цієї частки у 2014 і 2017 роках.

Матеріали досліджених підприємств показали, що найбільша кількість інтелектуально захищених об'єктів трансферу була представлена товарними знаками. У свою чергу, найменше прав інтелектуально власності підприємства мали на корисні моделі. Аналіз причин виявленого явища показав, що значна кількість організації перебувають у скрутному фінансовому становищі, вони постійно здійснюють пошук інвесторів і бізнес-партнерів, з якими можна було б вигідно об'єднатись. При цьому свої розробки, вони розглядають як предмет, так званого, «торгу», який мав би зацікавити потенційних бізнес-партнерів у співпраці із організацією. Саме тому, кількість об'єктів трансферу,

які у підприємств інтелектуально захищені суттєво відрізняються від кількості об'єктів, на які підприємства могли б отримати охоронні документи. Така сама ситуація склалась і щодо об'єктів, які підприємства отримують від інших організацій на умовах трансферу. Так, порівнявши показники с3 і с4, які наведено у табл. 3 бачимо, що у 2013 р. 65% об'єктів, залучених підприємствами на умовах трансферу були інтелектуально-захищеними, у 2014 р. цей показник становив – 79%, у 2015 р. – 70%, у 2016 р. – 63%, у 2017 р. – 0,67%.

Обчислення відносних базисних і ланцюгових значень коефіцієнтів приросту вказаних факторів показав, що протягом досліджуваного періоду найвищими і найстабільнішими у розрізі об'єктів, трансфер яких здійснювали досліджувані підприємства були у формі промислових зразків. У свою чергу, у розрізі об'єктів, які підприємства залучали на умовах трансферу найбільшим і найстабільнішим був приріст винаходів.

У табл. 4 показано зміну значень факторних показників, які впливали на коефіцієнт трансферної активності суб'єктів господарювання, а також базисні і ланцюгові коефіцієнти приростів цих показників. У якості факторних показників розглядались: моделі кредитування та інвестування, моделі купівлі та продажу ресурсів і готової продукції, модель внутрішнього переміщення ресурсів і готової продукції, інші трансферні моделі. У результаті обробки отриманої від підприємств інформації виявилось, що організації для трансферу об'єктів найчастіше використовують моделі купівлі та продажу ресурсів і готової продукції, а також модель внутрішнього переміщення ресурсів і готової продукції. Враховуючи те, яка кількість трансферних моделей увійшла в число інших є підстави констатувати, що модель трансферу з використанням давальницької сировини; модель трансферу на умовах науково-виробничої кооперації; модель трансферу працівників підприємства як носіїв технологічної інформації; модель трансферу на умовах лізингу; модель трансферу у формі платного навчання і консультування; модель трансферу у формі отримання трансферних ресурсів за результатами проведення тендерів; модель трансферу на основі франчайзингу в середовищі досліджуваних підприємств використовуються дуже рідко. Проведений аналіз показав, що протягом 2013-2017 р. в середньому у розрізі кожної з груп моделей резерв їхнього використання становив близько 21%. Те саме

Таблиця 3

**Значення факторних показників, які характеризували
коефіцієнт забезпечення прав власності на об'єкти трансферу протягом 2013-2017 рр.**

Роки	c_1				c_2				c_3				c_4			
	c_{1_1}	c_{1_2}	c_{1_3}	c_{1_4}	c_{2_1}	c_{2_2}	c_{2_3}	c_{2_4}	c_{3_1}	c_{3_2}	c_{3_3}	c_{3_4}	c_{4_1}	c_{4_2}	c_{4_3}	c_{4_4}
2013	43	85	67	22	87	98	98	43	108	46	33	87	148	76	64	112
2014	65	83	74	22	76	99	112	37	97	76	54	95	123	84	75	123
2015	66	72	77	37	86	96	108	66	88	89	38	45	111	98	69	79
2016	68	81	71	10	75	134	123	18	64	75	62	37	97	95	88	94
2017	72	83	47	16	92	99	63	28	81	62	83	72	154	87	102	112

Примітки: $c_{1_1} - c_{4_4}$ – промислові зразки, $c_{1_3} - c_{4_2}$ – корисні моделі, $c_{1_3} - c_{4_3}$ – винаходи, $c_{1_4} - c_{4_4}$ – товарні знаки.

Таблиця 4

**Значення факторних показників, які характеризували
коефіцієнт диференціації трансферних моделей протягом 2013-2017 рр.**

Роки	d_1				d_2				d_3				d_4			
	d_{1_1}	d_{1_2}	d_{1_3}	d_{1_4}	d_{2_1}	d_{2_2}	d_{2_3}	d_{2_4}	d_{3_1}	d_{3_2}	d_{3_3}	d_{3_4}	d_{4_1}	d_{4_2}	d_{4_3}	d_{4_4}
2013	234	425	654	243	316	512	734	423	129	425	654	243	234	425	654	243
2014	256	465	762	231	342	497	807	362	182	465	762	231	256	465	762	231
2015	276	441	845	254	371	486	943	377	135	441	845	254	276	441	845	254
2016	255	449	956	241	389	539	977	388	173	449	956	241	255	449	956	241
2017	289	468	987	236	394	512	992	372	146	468	987	236	289	468	987	236

Примітки: $d_{1_1} - d_{4_4}$ – моделі кредитування та інвестування; $d_{2_1} - d_{4_4}$ – моделі купівлі та продажу ресурсів і готової продукції; $d_{3_1} - d_{3_4}$ – модель внутрішнього переміщення ресурсів і готової продукції; $d_{4_1} - d_{4_4}$ – інші трансферні моделі.

Таблиця 5
Значення факторних показників, які характеризували трансферні можливості зовнішнього середовища підприємств протягом 2013–2017 рр.

Роки	z_1		z_2		z_3		z_4		z_5		z_6	
	e_1	e_2	f_1	f_2	g_1	g_2	h_1	h_2	l_1	l_2	m_1	m_2
2013	342	815	610	8234	1483	18546	22345	27800	1234	1483	16	28
2014	354	712	528	9659	1956	22314	23231	32546	1654	1956	16	28
2015	334	634	437	11102	2067	30567	25432	36342	1765	2067	16	28
2016	387	754	492	10816	2453	31432	26543	38960	1879	2453	16	28
2017	395	843	492	9907	2785	32189	27654	43897	1987	2785	16	28

Примітки: z_1 – коефіцієнт венчурного фінансування інноваційних проєктів; z_2 – коефіцієнт інтелектуальної захищеності інноваційних продуктів і технологій, створених у межах локальних інноваційних структур; z_3 – коефіцієнт комерціалізації інноваційних продуктів і технологій у країні або конкретному регіоні; z_4 – коефіцієнт можливості здійснення трансферу інноваційної продукції та ресурсів альтернативними способами через альтернативні інформаційні мережі; z_5 – коефіцієнт участі офшорів у трансфері інноваційної продукції та ресурсів; z_6 – коефіцієнт можливості здійснення фінансових трансакцій через альтернативні платіжні системи.

стосується і трансферних моделей, які організації використовують для залучення об'єктів на умовах їхнього трансферу від інших організацій. Щоправда резерв їхнього використання становить близько 0,11%. Обчислення базисних і ланцюгових приростів показало, що найбільша кількість приростів зі значенням меншим за одиницю припало на групу «інші трансферні моделі». Тобто найбільші резерви підвищення рівня коефіцієнта трансферної активності суб'єктів господарювання можливі саме за рахунок більш ширшого використання підприємствами трансферних моделей, які належать до цієї групи. На відміну від табл. 2-4, які відображали трансферні можливості внутрішнього середовища досліджуваних підприємств у табл. 5 наведено статистичні дані, які демонструють трансферні можливості зовнішнього середовища організацій. Із загального переліку коефіцієнтів, які характеризують зовнішні трансферні можливості підприємств найвищі середні за роками значення були у коефіцієнта участі офшорів у трансфері інноваційної продукції та ресурсів (80,22%), високим було також середнє значення коефіцієнта можливості здійснення трансферу інноваційної продукції та ресурсів альтернативними способами через альтернативні інформаційні мережі (70,67%).

Щодо коефіцієнтів, середні значення яких за роками виявились найнижчими, то такими є коефіцієнт інтелектуальної захищеності інноваційних продуктів і технологій, створених у межах локальних інноваційних структур (5,26%), а також коефіцієнт комерціалізації інноваційних продуктів і технологій у країні або конкретному регіоні (7,99%) і це незважаючи на те, що підбірка підприємств сформована з організацій, які реалізують інноваційні стратегії розвитку і здійснюють трансфер, передусім, інноваційної продукції. Тобто навіть в середовищі інноваційно-активних підприємств частка інноваційної продукції у загальному обсязі продукції, що виробляється підприємством є низькою. Розрахунок відносних базисних і ланцюгових значень коефіцієнтів приростів індикаторів, які характеризують трансферні можливості зовнішнього середовища підприємства показали, що ці коефіцієнти набували значень нижче одиниці лише стосовно таких факторних показників як e_1 , e_2 , f_1 і f_2 . У свою чергу, значення базисних і ланцюгових приростів факторних показників індикатора z_6 у продовж всього досліджуваного періоду становили одиницю. Ознайомлення з позицією фахівців у сфері систем трансферу фінансових ресурсів

показало, що платіжні системи виникають не так часто, сьогодні вони, як правило, переживають стадію удосконалення і модифікації, тому протягом 2012-2016 рр. їхня середня чисельність не змінювалась в Україні та в інших сусідніх країнах.

З метою градації підприємств за рівнем їхнього трансферного потенціалу та досягнутого рівня інноваційного розвитку проведемо їхню кластеризацію. При цьому використаємо програму *clast_izomorph_trek*. Результати кластеризації підприємств наведено на рис. 3.

У процесі виконаного дослідження доведено, що під час формування і використання ТПРП виникають певні протиріччя (забезпечення ліквідності та рентабельності активів суб'єктів інноваційного розвитку в умовах потреби розширення джерел їхнього фінансування; мінімізації

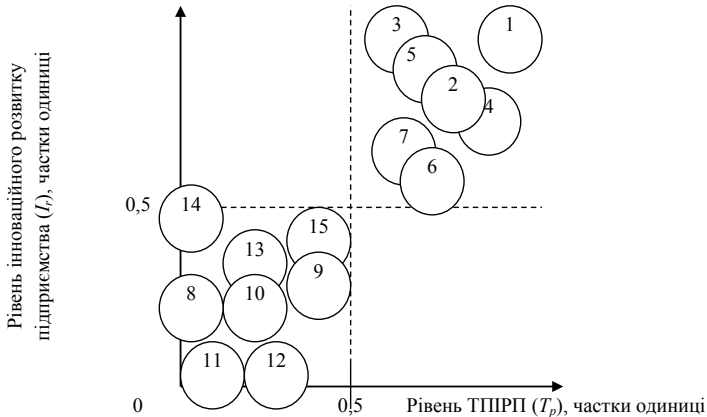


Рис. 3. Побудовані кластери

Примітки: кластери побудовано за допомогою методу куль, формалізованого прикладною програмою *clast_izomorph_trek*. Умовні позначення: 1 – ПАТ «Кредмаш» ($I_r = 0,9$, $T_p = 0,98$); 2 – ПАТ НДІ «Перетворювач» ($I_r = 0,62$, $T_p = 0,74$); 3 – ПрАТ Концерн «МАТС» ($I_r = 0,87$, $T_p = 0,59$); 4 – ПАТ «Мотор Січ» ($I_r = 0,59$, $T_p = 0,96$); 5 – ТОВ «Інтер ПЕТ» ($I_r = 0,73$, $T_p = 0,69$); 6 – ПрАТ НВК «Гірничі машини» ($I_r = 0,52$, $T_p = 0,72$); 7 – ПрАТ «Івеко-Мотор Січ» ($I_r = 0,56$, $T_p = 0,62$); 8 – ДП «ВіАЗ» ($I_r = 0,29$, $T_p = 0,12$); 9 – ЗТТ «Електрон» ($I_r = 0,36$, $T_p = 0,46$); 10 – ПАТ «Луцький автомобільний завод» ($I_r = 0,29$, $T_p = 0,35$); 11 – ПАТ «Луцький підшипниковий завод» ($I_r = 0,12$, $T_p = 0,29$); 12 – ПАТ «Львівський локомотиворемонтний завод» ($I_r = 0,12$, $T_p = 0,44$); 13 – ПАТ «Дрогобицький завод автомобільних кранів» ($I_r = 0,38$, $T_p = 0,32$); 14 – ПАТ «Генічеський машинобудівний завод» ($I_r = 0,48$, $T_p = 0,11$); 15 – ПАТ «Галицький автозавод» ($I_r = 0,48$, $T_p = 0,47$)

витрат на інноваційну діяльність в умовах потреби реалізації заходів, націлених на підвищення мотивації працівників підприємств та покращання їхнього інформаційного забезпечення; збереження прав власності на підприємство, а також забезпечення його платоспроможності в умовах потреби розширювати обсяги діяльності; максимізації обсягу виробництва і збуту продукції в умовах потреби мінімізувати витрати на модифікацію продуктів чи технологій, а також при обмежених можливостях маневрувати часткою прибутку в ціні продукції).

Їхній критичний аналіз показав, що усі показники, які характеризують ці протиріччя є складовими елементами фінансової стійкості підприємства і прибутковості інвестицій, здійснених у інноваційний розвиток підприємства. Доведено, що ці параметри є визначальними для розвитку трансферних відносин між підприємствами. Суттєву залежність ТПРП від фінансової стійкості і прибутковості інвестицій, здійснених у інноваційний розвиток підприємства обґрунтовано статистичним спостереженням протягом 2013-2017 рр. і обчисленням лінійного коефіцієнта кореляції (0,9966).

Ця група показників, які характеризують трансферний потенціал підприємства, необхідна для: обґрунтування кредитоспроможності та інвестиційної привабливості підприємства під час формування трансферного потенціалу, формування стратегії інноваційного розвитку підприємства, визначення ефективності регулювання рівня прибутковості і ризиковості використання трансферного потенціалу, аналізування рівня активності і раціональності використання трансферного потенціалу.

4. Висновки

Запропонований комплекс коефіцієнтів з оцінювання ТПРП базується на застосуванні багатовекторної параметризації внутрішніх і зовнішніх трансферних можливостей підприємства щодо його інноваційного розвитку. Практичне застосування менеджерами і фінансовими аналітиками підприємства цих коефіцієнтів дозволить своєчасно та адекватно ідентифікувати причин низького рівня інноваційного розвитку підприємства, факторів, які їх зумовили, а також ретельно обґрунтовувати прийняття та виконання стратегічних і тактичних управлінських рішень щодо реалізації програм інноваційного розвитку підприємств.

Запропонована логічно-структурна схема є аналітичною технологією встановлення каузальних зв'язків між результативними і факторними ознаками на основі дедуктивного методу наукового пізнання процесів і явищ в управлінні підприємствами. Її застосування необхідне для інструктивно-методичного озброєння керівників підприємств під час виявлення та застосування резервів покращання використовуваних систем трансферного потенціалу інноваційного розвитку підприємств.

Список літератури:

1. Білоног Т.В. Система управління інвестиційними проектами як підсистема управління промисловим підприємством [Електронний ресурс] / Т.В. Білоног // Теоретичні та прикладні питання економіки. – 05/2011. – Вип. 25. – С. 301-305. Режим доступу: http://tpe.econom.univ.kiev.ua/data/2011_25/zb25_41.pdf
2. Волкова М.В. Формування системи управління витратами підприємства [Електронний ресурс] / М.В. Волкова // Комунальне господарство міст. Науково-технічний збірник. – 2011. – № 98 – С. 206-216. – Режим доступу: <http://www.twirpx.com/file/1366224/>
3. Ляшенко С.М. Менеджмент і маркетинг інновацій: Монографія. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 616 с.
4. Князь С. Характеристики інноваційного розвитку комерційних банків з позиції системного підходу [Електронний ресурс] / С. Князь, Т. Неклюдова, В. Бодаковський // Ефективна економіка. – 2010. – № 10. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=360>
5. Петухова О.М. Формування системи управління інноваційною діяльністю підприємств / О.М. Петухова, Г.В. Сілакова // Наук. праці Нац. ун-ту харч. технологій. – 2012. – № 43. – С. 174-180.
6. Плюта Ю.С., Батрак І.О., Тарасенко І.О. Фінансове планування на підприємстві та напрями його вдосконалення. Формування ринкових відносин. – 2014. – № 7(158). – С. 56-58.
7. Филимоненков А.С. Финансы предприятий. – К.: Ника-Центр, Эльга, 2002. – 280 с.
8. Паргин Г.О., Загородній А.Г. Фінанси підприємств. Національний банк України; Львівський банківський інститут. – Львів: ЛБІ НБУ, 2003. – 265 с.

References:

1. Bilonoh, T.V. (2011). Systema upravlinnia investytsijnymy proektamy iak pidsystema upravlinnia promyslovym pidprijemstvom. *Teoretychni ta prykladni pytannia ekonomiky*, vol. 25, pp. 301–305.
2. Volkova, M.V. (2011). Formuvannya systemy upravlinnia vytratamy pidprijemstva. *Komunal'ne hospodarstvo mist. Naukovo-tekhnichnyj zbirnyk*, vol. 98, pp. 206–216.
3. Il'yashenko S.M. (2004). Menedzhment i marketynh innovatsij, VTD «Universytets'ka knyha», Sumy, Ukraine;

Chapter «Economic sciences»

4. Kniaz', S. Nekliudova, T. and Bodakovs'kyj, V. (2010). Kharakterystyky innovatsijnoho rozvytku komertsijnykh bankiv z pozytsii systemnoho pidkhodu. *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 10, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua> (Accessed 10 Aug 2010)

5. Pietukhova, O.M. (2012). Formuvannia systemy upravlinnia innovatsijnoiu diial'nistiu pidpriemstv. *Nauk. pratsi Nats. un-tu kharch. tekhnolohij*, vol. 43, pp. 174–180.

6. Plyuta, Yu.S., Batrak, I.O. and Tarasenko, I.O. (2014). Financial planning at the enterprise and directions of its improvement. *Formation of market relations*, vol. 7(158), pp. 56-58.

7. Filimonenkov, A.C. (2002). *Finansy predpriatij* [Finances of enterprises]. Nika-Center, Elga, Kyiv, Ukraine.

8. Partin, G.O. and Zagorodniy, A.G. (2003). *Finansy pidpriemstv* [Business Finance]. LBI NBU, Lviv, Ukraine.