

ІННОВАЦІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

©2019 АНТОНЕНКО Е. В., ГАРАФОНОВА О. І.

УДК 330.322.3

JEL: H12; O30

Антоненко Е. В., Гарафонова О. І. Інновації як інструмент розвитку антикризового управління організацією

У статті проведено дослідження щодо визначення основного інструменту антикризового управління. Визначено зміст термінів «інновації» та «інноваційна діяльність». Обґрунтовано взаємозв'язок інновацій з антикризовою діяльністю організації. Досліджено такі статистичні дані, як Глобальний індекс інновацій. Визначено місце України на світовому ринку інновацій, а також розподіл інновацій за різними категоріями, динаміку розвитку інновацій та їх вплив на організації. Надано показники, що відображають динаміку розвитку інновацій у кожній окремій країні. Наведено приклади провідних інновацій, які в майбутньому стануть важливим аспектом управління антикризовою діяльністю організації, а також приклади застосування інновацій у різних кризових ситуаціях та виходу з них. В Україні інновації тільки зараз починають активно використовуватися для покращення всіх процесів в організації. Структура впровадження інновацій у різні сфери діяльності організації є одним із важливим питань, досліджених у даній роботі. Прослідковано динаміку показників інноваційності на вітчизняних підприємствах, отриманих на основі статистичних даних. Запропоновано висновки щодо інноваційної діяльності як елементу антикризового управління. Дослідивши структуру впровадження інновацій у різні сфери діяльності організації, можна дійти висновків, що збільшення інноваційної діяльності підприємства дозволяє забезпечити антикризову діяльність усієї організації.

Ключові слова: інновації, інноваційна діяльність, криза, антикризове управління, організація, управління.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-9-110-116>

Рис.: 4. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 15.

Антоненко Еліна Валеріївна – студентка, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана (просп. Перемоги, 54/1, Київ, 03057, Україна)

E-mail: antonenko.elin@i.ua

Гарафонова Ольга Іванівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана (просп. Перемоги, 54/1, Київ, 03057, Україна)

E-mail: ogarafonova@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4740-7057>

УДК 330.322.3

JEL: H12; O30

UDC 330.322.3

JEL: H12; O30

Антоненко Э. В., Гарафонова О. И. Инновации как инструмент развития антикризисного управления организацией

В статье исследовано определение основного инструмента антикризисного управления. Определено содержание терминов «инновации» и «инновационная деятельность». Обоснована взаимосвязь инноваций с антикризисной деятельностью организации. Исследованы такие статистические данные, как Глобальный индекс инноваций. Определено место Украины на мировом рынке инноваций, а также распределение инноваций по категориям, динамика развития инноваций и их влияние на организацию. Приведены показатели, отражающие динамику развития инноваций в каждой отдельной стране. Приведены примеры успешных инноваций, которые в будущем станут важным аспектом управления антикризисной деятельностью организации, а также примеры применения инноваций в разных кризисных ситуациях и выхода из них. В Украине инновации только сейчас начинают активно использоваться для улучшения всех процессов в организации. Структура внедрения инноваций в разные сферы деятельности организации является одним из важных вопросов, исследованных в данной работе. Прослежена динамика показателей инновационности на отечественных предприятиях, полученных на основе статистических данных. Предложены выводы относительно инновационной деятельности как элемента антикризисного управления. Исследовав структуру внедрения инноваций в разные сферы деятельности организации, можно прийти к выводу, что увеличение инновационной деятельности предприятия позволяет обеспечить антикризисную деятельность всей организации.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, кризис, антикризисное управление, организация, управление.

Рис.: 4. **Табл.:** 1. **Библ.:** 15.

Антоненко Элина Валерьевна – студентка, Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана (просп. Победы, 54/1, Киев, 03057, Украина)

E-mail: antonenko.elin@i.ua

Гарафонова Ольга Ивановна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента Киевского национального экономического университета имени Вадима Гетьмана (просп. Победы, 54/1, Киев, 03057, Украина)

E-mail: ogarafonova@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4740-7057>

Antonenko E. V., Garafonova O. I. Innovations as an Instrument for Development of the Organization's Anti-Crisis Management

The article explores the definition of the main instrument of anti-crisis management. The contents of the terms of «innovations» and «innovation activities» are defined. The relationship between innovations and the organization's anti-crisis activities is substantiated. Available statistics such as the Global Innovation Index are researched. Ukraine's place in the global innovation market is defined, as well as the distribution of innovations by category, the dynamics of development of innovations and their influence on organizations. The indicators reflecting the dynamics of innovations in each country are provided. Examples of successful innovations, which in the future will become an important aspect of management of the organization's anti-crisis activities, as well as examples of application of innovations in different crisis situations and overcoming them, are presented. In Ukraine, innovation is only now beginning to be actively used to improve all processes in the organization. The structure of introduction of innovation in different spheres of organization is one of the important issues explored in this publication. The dynamics of innovation indicators at the domestic enterprises, obtained on the basis of statistics, are traced. Conclusions on innovation activities as an element of anti-crisis management are proposed. Having researched the structure of introduction of innovation in different spheres of the organization's activities, we can come to the conclusion that increase in the enterprise's innovation activities allows to ensure the anti-crisis activity of the entire organization.

Keywords: innovations, innovation activities, crisis, anti-crisis management, organization, management.

Fig.: 4. **Tabl.:** 1. **Bibl.:** 15.

Antonenko Elina V. – Student, Kyiv National Economic University named after V. Hetman (54/1 Peremohy Ave., Kyiv, 03057, Ukraine)

E-mail: antonenko.elin@i.ua

Garafonova Olga I. – D. Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of Management, Kyiv National Economic University named after V. Hetman (54/1 Peremohy Ave., Kyiv, 03057, Ukraine)

E-mail: ogarafonova@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4740-7057>

У наш час усі організації виробляють продукцію, яка має задовольняти потреби споживачів. Через це компанія повинна сформувати правильну стратегію для подальшого активного розвитку. Антикризове управління є однією зі складових такої стратегії, за допомогою якої можна аналізувати та моніторити діяльність усієї організації, щоб попередити виникнення кризи. Інновації є допоміжним інструментом в антикризовому управлінні, тому що саме вони є конкурентною перевагою організації.

Наразі досліджень з цього питання небагато. Вітчизняні та зарубіжні науковці – Н. Бараннікова, О. Токарев, Л. Зверук, А. Череп, К. Мокряк, О. Хандій, С. Рамазанов, Д. Савчук, Н. Оранська проводять дослідження у сфері виникнення інновацій, аналізують антикризову діяльність компаній, інновації як інструмент антикризового управління та інші питання, пов'язані з інноваціями.

Метою роботи є обґрунтування доцільності впровадження інновацій задля упередження кризових явищ в організації.

Основні завдання:

- ✦ визначити сутність понять «інновації», «інноваційна діяльність», «антикризове управління»;
- ✦ підтвердити чи спростувати існування взаємозв'язку між кризою та інноваціями;
- ✦ дослідити та визначити роль інновацій в антикризовому управлінні організацією.

Під впливом мінливості та невизначеності ринкового середовища більшість організацій перманентно стикаються із появою кризових явищ. Кризові явища постійно частішають, а їх наслідки набувають все більших масштабів. Кризи є вагомим фактором впливу, що потребує від організації пристосування до тих умов, що створюються факторами зовнішнього середовища і, відповідно, зміни внутрішніх керуваних факторів, які в сукупності повинні визначати характер антикризової діяльності.

У процесі розвитку теорії та практики антикризового управління відбулася зміна акцентів у розумінні сутності даного типу управління. На сьогоднішній день під антикризовим управлінням Погребняк А. Ю., Шершньова З. Є., Єлець О. П., Зверук Л. А. розуміють не лише складову загальної системи менеджменту організації, спрямовану на подолання існуючих кризових явищ за рахунок реалізації комплексу заходів антикризового характеру. Необхідність забезпечення стабільного економічного розвитку в умовах мінливого ринкового середовища висуває на перший план проблему пошуку нових дієвих механізмів управління організацією. Згідно з цим акцент останніх досліджень у сфері антикризового управління робиться на необхідності реалізації внутрішніх змін в організації відповідно до зміни її зовнішнього середовища функціонування, що сприятиме забезпеченню сталого розвитку та попередженню кризи в організації.

Слід також зазначити, що стабільне функціонування та стійке економічне зростання сучасної організації можливе лише за рахунок розбудови систем менеджменту бізнес-організацій із урахуванням реалій, вимог і викликів нової моделі економіки, що активно формується у світі – інноваційної економіки.

Інноваційна діяльність – це всі наукові, технологічні, організаційні, фінансові та комерційні дії, які дійсно приводять до практичної реалізації інновацій чи задумані з цією метою [1]. Ця діяльність спрямована на розвиток організації за рахунок внутрішніх чи зовнішніх факторів, через це компанія повинна захищати стейкхолдерів у майбутній співпраці.

Розвиток інновації на даному етапі життя є дуже важливим аспектом. Створення нових технологій набуває все більшого впливу як на особистість у контексті повсякденного життя, так і на професійну діяльність. Також інновації є важливою складовою подальшого розвитку організації.

У світі існує Глобальний індекс інновацій, який відображає рівень інноваційності в країнах світу. Кожна країна оцінюється за шкалою 0–100 на основі семи рівномірно зважених категорій. Десять кращих країн світу (станом на 23 січня 2019 р.) – це: Південна Корея, Німеччина, Фінляндія, Швейцарія, Ізраїль, Сінгапур, Швеція, США, Японія та Франція [2].

Місце України у Глобальному індексі інновацій за різними категоріями зображено на рис. 1. Згідно з рис. 1 Україна посідає 107 місце (інституції), через те, що регуляторна політика та умови ведення бізнесу недостатні для ефективного розвитку бізнесу. Найкращий показник для України – знання та технології (27 місце), що пов'язано з тим, що українці здатні отримувати нові знання, вдосконалювати свої навички, а в результаті – впроваджувати нові технології в усі сфери діяльності.

На основі даних із джерел, включаючи Світовий банк, МВФ та ОЕСР, щорічний перелік Bloomberg враховує такі параметри, як витрати на дослідження та розробки у відсотках від ВВП; виробничі можливості; продуктивність; патентна активність; концентрація дослідників та концентрація високотехнологічних компаній. Дані показники відображають динаміку розвитку інновацій в кожній окремій країні. З цього випливає, що кожна країна, надаючи відомості щодо кількості інновацій, створює інвестиційний клімат, зацікавляє світових інвесторів вкладати кошти саме в їх країну, а для інвестора це впевненість в тому, що проєкт у майбутньому буде рентабельним і принесе дохід.

Дослідивши статистичні дані, було отримано інформацію, що упродовж останнього десятиліття українці зареєстрували більше 140 тис. патентів на винаходи й моделі. Це рівень Польщі, яка, на відміну від нас, є частиною Євросоюзу, має вчетверо більшу економіку та державні програми з підтримки розвитку інновацій.

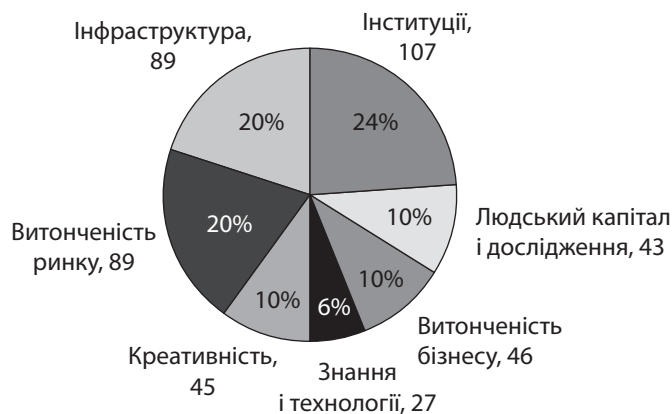


Рис. 1. Місце України у Глобальному індексі інновацій за різними категоріями

Джерело: розроблено на основі [3].

Протягом останніх років тенденція розвитку інновацій значно збільшувалася, проте у 2019 р. держава зменшила витрати на розвиток інноваційної діяльності. У рейтингу Глобального індексу інновацій за 2014 р. Україні займала 63 місце [3], у 2016 р. – 56 [3], у 2017 р. – 50 [3], у 2018 р. – 43 [4], а у 2019 р. – 47 місце [5], що зображено на рис. 2. Своєю чергою, це пов'язано з тим, що велика кількість державних коштів були спрямовані на відновлення армії та покращення ситуації на сході країни. Також однією з причин може бути зміна влади, через що інвестори нерішуче вкладають кошти у вітчизняні проекти.

Наразі майбутню тенденцію неможливо спрогнозувати, тому що економіка України знаходиться в хиткому стані та неможливо передбачити, які сфери нова влада буде розвивати в подальшому.

Яке ж правильне визначення можна надати поняттю «інновація»? Інновація – це нововведення, яке є кінцевим, раніше не було застосоване, тобто це продукт творчої діяльності людини. При цьому необхідно відзначити, що інноваційний

продукт може використовуватись у будь-якій компанії, оскільки головне призначення інновації – це поліпшення або вдосконалення процесів в організації. Тобто, основною вимогою, яка висувається до інноваційного винаходу, є повна оригінальність втіленої ідеї, з подальшою її реалізацією в абсолютно нових продуктах чи технологічних процесах.

Наприклад, щодо медичної сфери, Даніель Крафт [6] говорить про те, що інновацією є доповнена і віртуальна реальність (AR і VR). Її сутність полягає в тому, що за допомогою віртуальної реальності люди, які працюють у сфері медицини, матимуть можливість вивчати анатомію і фізіологію у віртуальних «турах» по людських органах; операції, записані або трансльовані в режимі реального часу у віртуальній реальності, дозволяють студентам спостерігати за роботою хірургів, навчатися новим навичкам й отримати практичні знання через віртуальну програму. Даний віртуальний світ зможе позитивно вплинути на подальший розвиток медицини, навчити майбутніх спеціалістів практичним навичкам, не залишаючи закладу освіти, покращити якість послуги для споживачів.

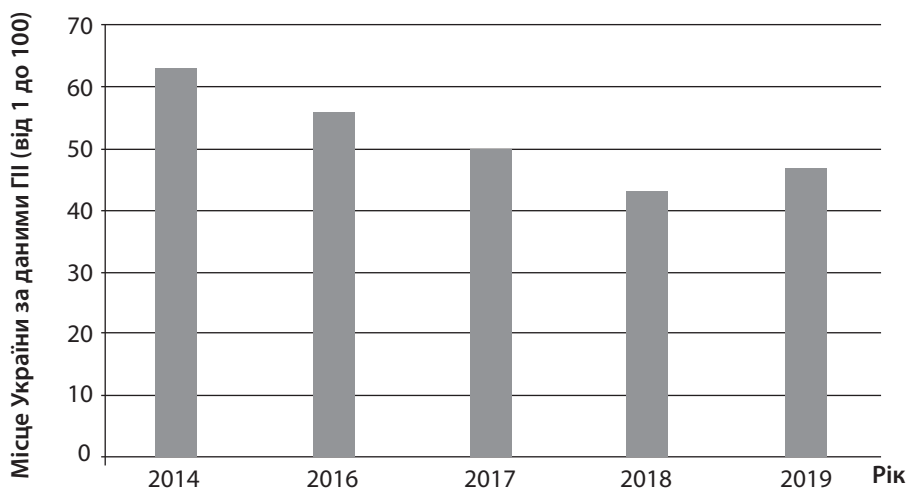


Рис. 2. Динаміка розвитку інновацій в Україні за даними Глобального індексу інновацій за 2014–2019 рр.

Джерело: розроблено на основі [3–5].

Також, наразі, існує інновація, яка перебуває на стадії концепції, але вже в найближчому майбутньому стане реальністю [7]. Можна тільки уявити, що компанії, які займаються фармацевтичною діяльністю, використовуючи інновації, зможуть підвищити якість продукту, зменшити кількість товару з дефектом, виробляти більше товару з меншими затратами часу, матимуть можливість витратити ресурси на створення нових ефективних продуктів, що, своєю чергою, зможе вплинути на уникнення причин кризових явищ. 3D-принтер може взяти цифрову 3D-модель (в основному, комп'ютерний файл) і перетворити її у фізичні об'єкти, такі як деталі машини. Chemprinter (назва нового проекту) перенесе цю концепцію на молекулярний рівень і дозволить друкувати фармацевтичні препарати. Замість чорнила цей принтер буде використовувати суміш вуглецю, водню і кисню, а також певних агентів, таких як рослинна олія і парафін [7].

Відповідно до цього можна зазначити, що сьогодні антикризова діяльність в організації нерозривно пов'язана з інноваційною, а самі інновації нерідко виступають інструментами антикризового управління. Отже, використання інновацій позитивно вплине на покращення антикризового управління в організації, зменшить витрати організації та вдосконалив продукт.

Наразі сучасне антикризове управління нерозривно пов'язане з використанням інновацій (табл. 1). На запитання «позитивно чи негативно впливає інновація на попередження чи вихід з кризового стану?» відповідь не буде однозначною, оскільки: інновації зазвичай потребують значних витрат фінансових, часових і людських ресурсів, які в умовах кризи в організації є обмеженими; необґрунтовані нововведення самі можуть стати причиною появи кризових явищ в організації. Зокрема, можна виділити, як інновація може вплинути на вихід організації із кризи:

- ✦ *реструктуризація* (продуктова, виробнича, організаційна) з використанням інновацій дає можливість вийти з кризового стану швидше та сприяє упередженню появи кризових явищ;
- ✦ *використання аналітики та моніторингу з використанням інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій* дозволяє зменшити витрати та упередити появу кризових явищ;
- ✦ *впровадження концепції «збереження шляхом розвитку»* забезпечує успішне та стабільне функціонування організації.

Інновації в Україні тільки зараз починають активно використовуватися для покращення всіх про-

Таблиця 1

Використання інновацій в антикризовому управлінні

Вид локальної кризи	Вид інновацій	Приклади реалізації інновацій вітчизняними та іноземними компаніями
Криза збуту	Продуктові інновації	Компанія «Галичина» почала активно виходити з кризи шляхом розвитку дистрибуції, навіть у нелояльних до неї регіонах. Коли в компанії вже була вибудована дистрибуція, «Галичина» зробила ще один хід – запустила лоукост-бренд «Мої Корівки», який швидко закріпився на ринку [8]
Фінансова криза	Організаційно-управлінські інновації	ВАТ «ТАТЕЛЕКТРОМАШ» опинилося в передбанкрутному стані, але цю компанію перетворили в проектно-інвестиційне підприємство, інвестиційно-інноваційний механізм, єдиним завданням якого було виробництво інноваційного та наукоємного бізнес-потенціалу, нових конкурентоспроможних підприємств з високою вартістю капіталу [9]
Криза постачання	Процесні інновації	«Samsung» вкладає велику частину прибутку від продажу мікросхем пам'яті в розробку інших мікросхем. Сучасні чипи власного виробництва дозволяють забезпечити переваги малої техніки «Samsung» над технікою конкурентів [10]
	Продуктові інновації	Поширена паніка щодо компанії Johnson & Johnson, коли 7 чоловік померли після прийому капсул екстра-міцного «Тилола», який був пронизаний ціанідом. Керівники затвердили для своїх продуктів нові стандарти для упаковки, що захищають від несанкціонованого поводження [11]
Виробнича криза	Продуктові інновації	Компанія Nokia «переосмислювала» себе чотири рази, спочатку як виробник чобіт, потім – телевізорів, потім – комп'ютерів і, нарешті, – мобільних телефонів. Унаслідок цього компанія дуже серйозно ставиться до інновацій і розуміє, що її виживання залежить від якісного продукту [12]
	Технологічні інновації	Компанія «Microsoft» пододала кризу за допомогою розробки та виробництва ігрових приставок, хоча основною діяльністю цієї компанії була розробка програмного забезпечення [9]

Джерело: розроблено на основі [8–12].

цесів в організації. Дослідивши структуру впровадження інновацій у різні сфери діяльності організації, можна дійти висновку, що найбільша частка інновацій припадає на сферу освіти, тобто навчання та перенавчання персоналу – 77,9% за 2016–2018 рр. (рис. 3).

Усі інші сфери використовують та впроваджують інновації, але не в таких кількостях, як у сферу освіти. Збільшення інноваційної діяльності підприємства дозволяє забезпечити антикризову діяльність усієї організації. З цього випливає, що організація повинна проводити антикризове дослідження компанії, щоб оцінити доцільність впровадження інновацій.

Проаналізувавши динаміку показників інноваційності вітчизняних підприємств за 2016–2018 рр., можна зробити висновок, що найефективнішими показниками, які відображають інновації, є чистий приплив прибутку від інновацій та купівельна спроможність споживачів (рис. 4). На жаль, останній показник у 2017–2018 рр. має тенденцію до зменшення через те, що рівень життя населення погіршився на 3,2% (див. рис. 4). Це пов'язано зі складними соціальними, економічними, політичними аспектами в країні.

Підприємці, які займаються оптовою торгівлею, більше зацікавлені у впровадженні інновацій, пошуку додаткового фінансування та генерування нових ідей. Основні досягнення у сфері технологій і підвищення

автоматизації покращують не тільки діяльність підприємства, а й життя звичайних людей. Через це організація має залучати працівників до пропонування інноваційних ідей, які можна буде потім використувати для покращення виробництва компанії. За світовими даними, майбутнє повністю пов'язане з інноваціями, тому що вони є важливим аспектом подальшого розвитку будь-якої організації.

ВИСНОВКИ

Підсумовуючи, можна зробити висновок, що інноваційна діяльність є складовою антикризового управління. Багато організацій приходять до банкрутства через те, що приймають неправильні рішення щодо усунення певних симптомів та причин виникнення кризи. Інновації допомагають розробити антикризові заходи для подальшого існування організації. Інноваційна діяльність, яка здійснюється комплексно, у всіх сферах функціонування організації, здатна не тільки допомогти подолати кризу, але й стимулювати її розвиток у майбутньому. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Полозова Т. В., Кривцун Д. Ю. Інноваційна діяльність підприємства та економічна сутність інноваційного процесу. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. 2015. Вип. 12. С. 108–113.

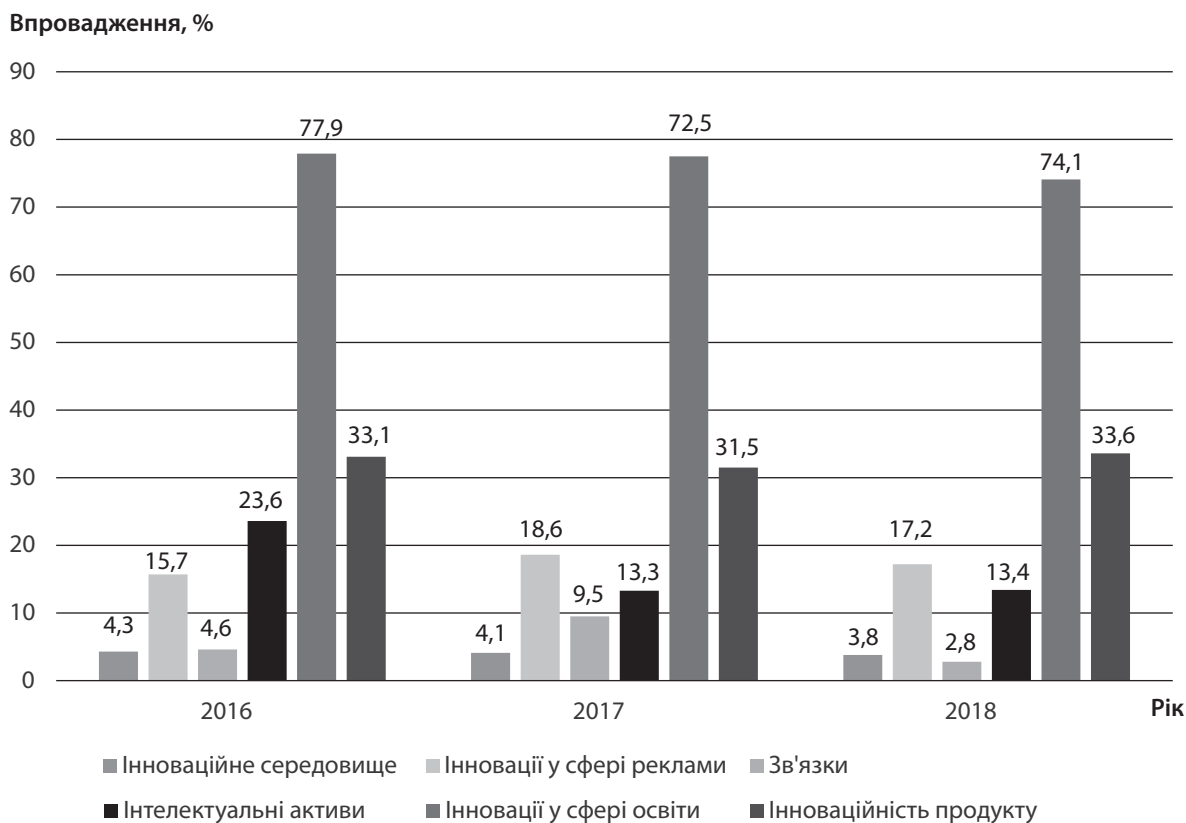


Рис. 3. Структура впровадження інновацій у різні сфери діяльності вітчизняних організації за 2016–2018 рр., %
Джерело: розроблено на основі [13–15].



Рис. 4. Динаміка показників інноваційності на вітчизняних підприємствах за 2016–2018 рр., %

Джерело: розроблено на основі [13–15].

2. Dhiraj A. B. Here Are The 60 Most Innovative Countries In The World For 2019. URL: <https://ceoworld.biz/2019/01/23/here-are-the-60-most-innovative-countries-in-the-world-for-2019/>

3. Марутян Р. Україна у Глобальному інноваційному індексі 2018 року. URL: <https://matrix-info.com/2018/07/18/ukrayina-u-globalnomu-innovatsijnomu-indeksi-2018-roku/>

4. Tsunik T. Ukraine rises by 7 positions in the Global Innovation Index // Kyiv Post. 2018. URL: <https://www.kyivpost.com/ukraine-politics/ukraine-rises-by-7-positions-in-the-global-innovation-index.html>

5. Глобальний індекс інновацій: Україна – на другому місці серед країн із доходом нижче середнього // Радіо Свобода. 2019. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/news-globalnyi-indeks-innovatsii/30074381.html>

6. Kraft D. 12 innovations that will revolutionize the future of medicine. Future of Medicine. 2019. URL: <https://www.nationalgeographic.com/magazine/2019/01/12-innovations-technology-revolutionize-future-medicine/>

7. Barak E. 10 Amazing Innovations of the Near Future. 2019. URL: <https://www.top10zen.com/10-amazing-innovations-of-the-near-future-243>

8. Баранов Р. Три українські компанії, які розцвіли в кризу. URL: <http://forbes.net.ua/ua/opinions/1385032-tri-ukrayinski-kompaniyi-yaki-rozcvili-v-kryzu>

9. Гурова В. О., Садекова А. І. Інноваційна трансформація підприємства як засіб подолання кризи. *Економіка і організація управління*. 2016. № 2. С. 55–60.

10. Martin T. W. Samsung Plans Long-Term Investment to Diversify Chip Strategy. 2019 URL: <https://www.wsj.com/articles/samsung-plans-long-term-investment-to-diversify-chip-strategy-11556113382>

11. 5 CEOs Who Successfully Weathered A Crisis // Online Magazine CEO. 2018. URL: <https://www.ceo.com/slide-page/5-ceos-who-successfully-weathered-a-crisis>

12. Moses M. Innovation Loves a Crisis. 2018. URL: <https://www.psychologytoday.com/intl/blog/the- tao-innovation/200904/innovation-loves-crisis>

13. European Innovation Scoreboard 2016. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6e1bc53d-de12-11e6-ad7c-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-31234102>

14. European Innovation Scoreboard 2017. URL: http://www.eurostat.eu/elementos/ele0014400/Methodology_Report_EIS_2017/inf0014422_c.pdf

15. European Innovation Scoreboard 2018. URL: <https://www.interregeurope.eu/policylearning/news/3806/european-innovation-scoreboard-2018/>

REFERENCES

Barak, E. "10 Amazing Innovations of the Near Future. 2019". <https://www.top10zen.com/10-amazing-innovations-of-the-near-future-243>

Baranov, R. "Try ukrainski kompanii, yaki roztsvily v kryzu" [Three Ukrainian companies that have burst into crisis]. <http://forbes.net.ua/ua/opinions/1385032-tri-ukrayinski-kompaniyi-yaki-rozcvili-v-kryzu>

"5 CEOs Who Successfully Weathered A Crisis". Online Magazine CEO. 2018. <https://www.ceo.com/slide-page/5-ceos-who-successfully-weathered-a-crisis>

Dhiraj, A. B. "Here Are The 60 Most Innovative Countries In The World For 2019". <https://ceoworld.biz/2019/01/23/here-are-the-60-most-innovative-countries-in-the-world-for-2019/>

European Innovation Scoreboard 2016. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6e1bc53d-de12-11e6-ad7c-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-31234102>

European Innovation Scoreboard 2017. http://www.eurostat.eu/elementos/ele0014400/Methodology_Report_EIS_2017/inf0014422_c.pdf

European Innovation Scoreboard 2018. <https://www.interregeurope.eu/policylearning/news/3806/european-innovation-scoreboard-2018/>

"Hlobalnyi indeks innovatsii: Ukraina – na druhomu mistsi sered krain iz dokhomom nyzhche serednyoho" [Global

Innovation Index: Ukraine ranks second among below-average income countries]. Radio Svoboda. 2019. <https://www.radiosvoboda.org/a/news-hlobalnyi-ndex-innovatsii/30074381.html>

Hurova, V. O., and Sadekova, A. I. "Innovatsiina transformatsiia pidpriemstva yak zasib podolannia kryzy" [Innovative transformation of the enterprise as a means of overcoming the crisis]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*, no. 2 (2016): 55-60.

Kraft, D. "12 innovations that will revolutionize the future of medicine". *Future of Medicine*. 2019. <https://www.nationalgeographic.com/magazine/2019/01/12-innovations-technology-revolutionize-future-medicine/>

Martin, T. W. "Samsung Plans Long-Term Investment to Diversify Chip Strategy". 2019. <https://www.wsj.com/articles/samsung-plans-long-term-investment-to-diversify-chip-strategy-11556113382>

Marutyan, R. "Ukraine in the Global Innovation Index of 2018". <https://matrix-info.com/2018/07/18/ukrayina-u-globalnomu-innovatsijnomu-indeksi-2018-roku/>

Moses, M. "Innovation Loves a Crisis". 2018. <https://www.psychologytoday.com/intl/blog/the- tao-innovation/200904/innovation-loves-crisis>

Polozova, T. V., and Kryvtsun, D. Yu. "Innovatsiina diialnist pidpriemstva ta ekonomichna sutnist innovatsiinoho protsesu" [Innovative activity of enterprise and economic essence of innovation process]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriia «Ekonomika i menedzhment»*, no. 12 (2015): 108-113.

Tsunik, T. "Ukraine rises by 7 positions in the Global Innovation Index". *Kyiv Post*. 2018. <https://www.kyivpost.com/ukraine-politics/ukraine-rises-by-7-positions-in-the-global-innovation-index.html>