

СУЧАСНІ МЕХАНІЗМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ

MODERN MECHANISMS OF MANAGEMENT THE INNOVATIVE POTENTIAL OF ENTERPRISES IN UKRAINE

Козловська С.Г.

кандидат технічних наук,
завідувач кафедри менеджменту і адміністрування,
Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1754-1220>

Kozlovska Svitlana

Rauf Ablyazov East European University

Сьогодні формуються нові підходи до розуміння інноваційного потенціалу підприємства, які акцентують увагу на підвищенні результативності та ефективності діяльності підприємств. Зростання ролі інновацій формує нові вимоги до вибору найбільш ефективних механізмів використання та оцінки інноваційного потенціалу, управління інноваційною діяльністю підприємства. У статті наведено підходи до визначення інноваційної спроможності підприємства, а також представлено глобальний індекс інновацій, відповідно до якого у 2020 р. Україна набрала 37,4 бали зі 100. За результатами дослідження обґрунтовано, що управління інноваційною діяльністю має орієнтуватися на розвиток інноваційної активності підприємства, його інноваційний потенціал та впровадження інновацій. Ефективність управління інноваційним потенціалом підприємств у сучасних реаліях є важливою, а її реалізація може бути досягнута шляхом створення ефективного механізму управління інноваційним потенціалом підприємства.

Ключові слова: інновація, інноваційний потенціал, інноваційна активність, глобальний індекс інновацій, підприємство, управління.

Сегодня формируются новые подходы к пониманию инновационного потенциала предприятия, которые акцентируют внимание на повышении результативности и эффективности деятельности предприятий. Рост роли инноваций формирует новые требования к выбору наиболее эффективных механизмов использования и оценки инновационного потенциала, управления инновационной деятельностью предприятия. В статье обоснованы подходы к определению инновационной способности предприятия, а также представлен глобальный индекс инноваций, в 2020 г. Украина набрала 37,4 балла из 100. По результатам исследования обосновано, что управление инновационной деятельностью должно ориентироваться на развитие инновационной активности предприятия, его инновационного потенциала и внедрение инноваций. Проблема эффективности управления инновационным потенциалом предприятий в современных реалиях важна, а ее реализация может быть достигнута путем создания эффективного механизма управления инновационным потенциалом предприятия.

Ключевые слова: инновация, инновационный потенциал, инновационная активность, глобальный индекс инноваций, предприятие, управление.

The growing role of innovation places new demands on the choice of the most effective mechanisms for the use and evaluation of innovative capacity, management of innovative activity of the enterprise. In order to adequately assess the current situation and the choice of perspective directions of innovative development of the enterprise it is necessary to conduct a systematic evaluation of the available innovative capacity. In the developed and some developing countries, the innovative capacity plays a key role in the innovative development of the economy as a whole is regarded as a source of economic development and is an essential component of national wealth. In the article the approaches to the definition of the enterprise innovational capacity are given, also it presents the global innovation index. The purpose of this work is to identify and analyze modern problems of managing the innovative potential of the enterprise. The solution of the task of realizing the innovative potential of the enterprise is related to the application of such management functions as organization, coordination, motivation, monitoring, monitoring and evaluation of the actions of employees involved in the innovative activity of the enterprise within the framework of the innovative project. According to the study, it is substantiated that the strengthening of the innovative potential of enterprises is achieved by: ensuring intellectual development; material base development; attraction of financial resources; train-

ing and retraining; improving the infrastructure of enterprises; optimization of other resources required for innovation. Therefore, the level of innovation potential is determined by a set of elements of production and economic activity of the enterprise, and effective management allows to achieve certain goals of the enterprise. The problem of effective management of innovation potential of enterprises in modern realities is important, and its implementation can be achieved by creating an effective mechanism for managing the innovation potential of the enterprise, characterized by the ability to manage both static and dynamic components of innovation potential.

Key words: *innovation, innovation potential, innovation activity, global innovation index, enterprise, management.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сьогодні світ намагається подолати кризу в усіх галузях економіки, які були спричинені пандемією. Значна кількість галузей опинилася на межі виживання, а малий та середній бізнес був змушений припинити свою діяльність. Отже, актуальним постає питання відновлення внутрішньої збалансованості та оздоровлення галузей загалом та кожного підприємства зокрема. Отже, перед менеджерами підприємств постає питання щодо розроблення комплексу заходів відновлення виробництва та конкурентоспроможності, який має містити як оперативні, так і стратегічні підходи. Особливого значення набуває накопичений потенціал підприємства, зокрема інноваційний, позаяк здатність швидкого адаптування до умов ведення бізнесу та попиту клієнтів може бути забезпечена лише інноваційністю підприємства, зокрема його потенціалом. Інноваційний потенціал підприємств – це перспективи їхнього розвитку та можливість ведення конкурентної боротьби.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Інноваційний потенціал підприємства не нове поняття, а отже, у науковому світі існує значна кількість досліджень із цього напрямку. Проте науковці й дотепер не мають єдиної думки щодо цієї дефініції та її впливу на управління підприємством.

Глобальні зміни, що відбуваються в економіці, формують нові підходи до розуміння інноваційного потенціалу, акцентуючи увагу на тому, що саме за його допомогою підвищуються результативність та ефективність діяльності підприємств.

Уперше у науковий обіг поняття інноваційного потенціалу ввів К. Фрімен [1], який досліджував його як чинник, що сприяє зростанню економічної системи завдяки нововведенням.

На основі вивченої наукової літератури нами виокремлено певні підходи до трактування інноваційного потенціалу економіки та підприємства (табл. 1).

Отже, потенціал за своїм змістом – це наявність у підприємства ресурсів, які можуть бути використані з метою досягнення його мети. Інноваційний потенціал, своєю чергою, – це здатність підприємства до перетворення реального стану речей у новий стан із метою задоволення існуючих або повторно виникаючих потреб. Але

продуктивне використання інноваційного потенціалу зумовлює трансформацію від прихованої можливості до дійсності.

На основі даних таблиці ми можемо говорити про переважання ресурсного підходу у трактуванні інноваційного потенціалу та відсутність управлінських механізмів його реалізації.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Дослідження дефініції «інноваційний потенціал», визначення сучасного стану інноваційної активності підприємств та розроблення підходів до управління інноваційним потенціалом підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Нині неможливо уявити підприємства без використання новітніх технологій організації та ведення бізнесу, побудови відносин із клієнтами, завоювання ринку тощо. Без застосування нововведень неможливо створити конкурентоспроможну продукцію, яка задовольнить попит споживачів та буде спроможною змінюватися відповідно до їхньої потреби та мати високий ступінь наукоємності та новизни. Разом із тим інновації – це ефективний інструмент конкурентної боротьби, який сприяє зниженню собівартості продукції, підвищенню іміджу підприємства тощо.

Інновація у загальному вигляді – це новий продукт або процес, новий метод продажів або новий організаційний метод у діловій практиці, тобто кінцевий результат інноваційної діяльності підприємства, що одержав реалізацію у вигляді нового або вдосконаленого продукту, реалізованого на ринку, нового або вдосконаленого технологічного процесу, використовуюваного в практичній діяльності [12].

Будь-яка інновація має три основні взаємно пов'язані властивості: новизну, технічну спроможність й економічну доцільність її впровадження. Тобто, крім новизни, інновація має відповідати потребам споживачів і забезпечувати прибуток.

Отже, ураховуючи наведене визначення інновації, інноваційною діяльністю підприємства варто вважати процес створення, освоєння, поширення й використання інновацій. А управління інноваційною діяльністю, своєю чергою, має орієнтуватися на розвиток інноваційної активності підприємства, його інноваційний потенціал та впровадження інновацій. Інноваційна діяльність передбачає реалізацію різноманітних проєктів. Отже, актуальним

Таблиця 1

Підходи щодо дефініції «інноваційний потенціал»

Автор	Визначення
Л. Мартюшева, В. Калишенко [2]	Сукупність організованих у певних соціально-економічних формах ресурсів, що можуть, за окремих діючих внутрішніх і зовнішніх чинників інноваційного середовища, бути спрямованими на реалізацію інноваційної діяльності з метою задоволення потреб суспільства
І. Балабанов [3]	Комплекс різноманітних видів ресурсів, зокрема фінансових, інформаційних, матеріальних, інтелектуальних тощо, які необхідні для здійснення інноваційної діяльності
І. Бузько [4]	Здатність підприємства розробляти та реалізовувати інноваційні проєкти
В. Верба, І. Новикова [5]	Сукупність інноваційних ресурсів, що перебувають у взаємозв'язку, і чинників (процедур), які створюють необхідні умови для оптимального використання таких ресурсів із метою досягнення відповідних орієнтирів інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності підприємства у цілому
С. Власова, В. Левченко, В. Нагорний [6]	Складна, динамічна система створення, накопичення й трансформування наукових ідей та науково-технічних результатів в інноваційні продукти, процеси
С. Ілляшенко [7]	Здатність підприємницьких структур до впровадження досягнень науки й техніки в конкретні товари, які можуть задовольнити потреби і попит споживачів
С. Кочетов [8]	Сукупна здатність наявних у підприємства ресурсів досягати визначених інноваційних цілей
І. Репіна, О. Федонін [9]	Сукупні можливості підприємства щодо генерації, сприйняття та впровадження нових ідей для його системного, технічного, організаційного та управлінського оновлення
А. Савчук [10].	Сукупність усіх ресурсів, які можуть бути задіяними в процесі здійснення інноваційної діяльності
Н. Сиротинська [11]	Сукупність наукових, технічних, технологічних і кадрових, просторових, організаційних, фінансових та інформаційних ресурсів, що визначають спроможність підприємства до розроблення інноваційних ідей та втілення їх у конкурентоспроможній інноваційній продукції

постає питання ефективного управління проєктами, що має забезпечувати безризикове, швидке їх просування, запобігати можливим невідповідностям між проєктами й наявними ресурсами.

Розвиток інноваційного потенціалу підприємства як цілого можливий лише завдяки розвитку компонентів його внутрішнього середовища. Поєднання наявних у підприємства коштів і можливостей дає змогу інтегрувати потенціал підприємства з одного стану в інший, необхідний для досягнення інноваційної мети.

Інноваційний потенціал підприємства формується з декількох потенціалів, які забезпечують інноваційну діяльність, а саме: ресурсного, проєктного, виробничого та організаційного.

Ресурсний потенціал підприємства реалізує матеріально-технічні, фінансові, інформаційні та трудові завдання. Проєктний потенціал визначає виробничу спрямованість підприємства. Виробничий потенціал забезпечує здійснення всіх стадій життєвого циклу продукції.

Проте, незважаючи на значне місце інновацій в управлінні підприємством, ситуація, що склалася на відповідному ринку в Україні, є вкрай критичною. Так, 2020 р. Україна зайняла 45-ту позицію в загальному рейтингу «Глобальний інноваційний індекс 2020» та набрала

37,4 бали зі 100 [13]. Глобальний інноваційний індекс визначається INSEAD, однією з провідних світових бізнес-шкіл та управління бізнесом за показниками 131 країни.

У 2019 р. 782 підприємства України здійснювали інноваційну діяльність у промисловості. При цьому частка кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), у загальній кількості промислових підприємств становила 13,8% [14].

Із загальної кількості інноваційно активних підприємств здійснювали: внутрішні та зовнішні НДР – 24,4%; придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 64,7%; придбання зовнішніх знань – 4,5%; інші роботи – 20,6% підприємств. За видами економічної діяльності найбільші частки інноваційно активних підприємств припадають на виробництво харчових продуктів – 16,8%, виробництво машин і устаткування, н.в.і.у. (не введені в інші угруповання) – 10,2% [15].

У 2019 р. на інновації підприємства витратили 14 220,90 млн грн, у т. ч. на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 10 185,11 млн грн, на внутрішні та зовнішні науково-дослідні розробки – 2918,85 млн грн, на придбання інших зовнішніх знань (придбання нових

технологій) – 37,49 млн грн та на інші роботи, пов'язані зі створенням та впровадженням інновацій (інші витрати), – 1 079,45 млн грн [15]. Частка витрат на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення порівняно з 2018 р. зросла з 68,1% до 71,6%. Разом із тим зменшилися частки витрат на науково-дослідні розробки (НДР) з 26,3% у 2018 р. до 20,5% у 2019 р., на придбання інших зовнішніх знань – з 0,4% до 0,3%. Водночас зросла частка витрат на інші затрати, у т. ч. на маркетинг і рекламу з 5,2% до 7,6%.

Частка витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт у ВВП у 2019 р. становила 0,43%. Частка реалізованої інноваційної продукції в обсязі промисловості у 2019 р. становила 1,3%.

Велике значення для подолання інноваційного розриву, що виник останнім часом, відіграють інвестиції в інновації. Інвестиції в інновації є важливою умовою забезпечення конкурентоспроможності підприємств та їхнього економічного зростання. В умовах кризи мобілізація нових джерел фінансування інновацій має стати пріоритетом для бізнесу. Проте в Україні основним джерелом фінансування інноваційних витрат і надалі залишаються власні кошти підприємств (табл. 3) – 12 297,7 млн грн, при цьому

спостерігаємо незначну частку підтримки з боку уряду. Позитивним результатом інноваційної діяльності підприємств 2020 р. стало зростання фінансування інвесторів-нерезидентів.

Отже, статистика відображає значне скорочення інноваційно активних підприємств, частка яких 2020 р. становила 8,5%, тоді як у 2018 р. – 28,1%. Отже, постає питання зміцнення інноваційного потенціалу підприємств шляхом:

- забезпечення інтелектуального розвитку (технологічна документація, патенти, ліцензії, бізнес-плани з освоєння нововведень, інноваційна програма підприємства);
- розвитку матеріальної бази (дослідно-приладова база, технологічне устаткування, ресурс площ);
- залучення фінансових ресурсів (власні, позикові, інвестиційні, державні кошти);
- підготовки та перепідготовки кадрів (лідер-новатор, персонал, зацікавлений в інноваціях, тощо);
- удосконалення інфраструктури підприємств (власні підрозділи новітніх розробок, відділ головного технолога, відділ маркетингу нової продукції тощо);
- оптимізації інших ресурсів, необхідних для здійснення інноваційної діяльності.

Таблиця 2

Інноваційна активність підприємств України за 2016–2020 рр.

Період	Кількість інноваційно активних підприємств		З них			
	усього, од	% до загальної кількості підприємств	кількість підприємств, що впроваджували нову або значно вдосконалену продукцію (товари, послуги)	кількість підприємств, що впроваджували інноваційні процеси	кількість підприємств, що впроваджували нові організаційні методи	кількість підприємств, що впроваджували нові методи маркетингу
2016–2018	8173	28,1	1899	2172	4254	5334
2018–2020	2283	8,5	1832	1875	620	738

Джерело: [14; 15]

Таблиця 3

Джерела фінансування інноваційної діяльності підприємств [14]

Роки	Витрати на інновації, млн грн	У тому числі за рахунок							
		власних коштів підприємств		державного бюджету		коштів інвесторів-нерезидентів		коштів інших джерел	
		млн грн	у %*	млн грн	у %*	млн грн	у %*	млн грн	у %*
2015	13813,7	13427,0	97,2	55,1	0,4	58,6	0,4	273,0	2,0
2016	23229,5	22036,0	94,9	179,0	0,8	23,4	0,1	991,1	4,3
2017	9117,5	7704,1	84,5	227,3	2,5	107,8	1,2	1078,3	11,8
2018	12180,1	10742,0	88,2	639,1	5,2	107,0	0,9	692,0	5,7
2019	14220,9	12474,9	87,7	556,5	3,9	42,5	0,3	1147,0	8,1
2020	14406,7	12297,7	85,4	279,5	1,9	125,3	0,9	1704,2	11,8

*у % до загального обсягу витрат на інновації

Як було зауважено, нині вагомого значення набуває вдосконалення наявної практики управління інноваційним потенціалом підприємств. Відповідно, виникає питання щодо визначення цілей управління інноваційним потенціалом. Сучасна теорія менеджменту виокремлює стратегічні та тактичні цілі, відповідно до яких формується стратегія розвитку інноваційного потенціалу, нарощення продуктивного чи технологічного потенціалу. Варто зазначити, що технологічний складник інноваційного потенціалу підприємства збільшує прибуток у результаті зростання продуктивності, економії сировини та енергії.

Як ефективний механізм управління інноваційним потенціалом підприємства використовують його оцінку з використанням таких показників:

- науково-технічний потенціал (кількість працівників за освітою, кількість пропозиції на одного працівника, кількість патентів тощо);
- показники комерціалізації (частка нової продукції в загальному обсязі виробництва, кількість ліцензійних угод тощо);
- тривалість виконаної роботи (величина інноваційного відставання);
- характеристика системи інноваційного менеджменту (форми стимулювання інноваційної діяльності підприємства, участь у реалізації інноваційних проєктів управління тощо) [12].

На основі отриманих результатів формується певна матриця, яка відображає ступінь зміни впливу кожного з показників на загальний потенціал підприємства.

Висновки з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

Варто зазначити, що, урахувавши необхідність розвитку підприємств у сучасних реаліях, наявність інноваційного потенціалу відіграє доволі суттєву роль, адже від отриманих результатів залежать напрям інноваційного розвитку підприємства та його потенційні можливості щодо впровадження інновацій та завоювання нових клієнтів.

Отже, рівень інноваційного потенціалу визначається сукупністю елементів виробничо-господарської діяльності підприємства, а ефективне управління ним дає змогу досягти таких цілей:

- максимізувати цінність інноваційного потенціалу;
- збалансувати склад потенціалу за ступенем новизни, ризику й очікуваної прибутковості інноваційних проєктів, їх тривалості;
- визначити стратегічний напрям проєктів і здійснити своєчасне вирішення першочергових завдань;
- оптимізувати кількість проєктів з урахуванням обмеженості фінансових ресурсів і можливостей підприємства щодо їх реалізації (наявність персоналу, науково-технічної бази, знань, досвіду тощо).

Проблема ефективності управління інноваційним потенціалом підприємств у сучасних реаліях є важливою, а її реалізація може бути досягнута шляхом створення ефективного механізму управління інноваційним потенціалом підприємства, що відрізняється можливістю управління як статичною, так і динамічною складовими інноваційного потенціалу з урахуванням орієнтації на продуктивні чи технологічні інновації.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Freeman C. *Technology Policy and Economic Performance : Lessons from Japan*. London : Pinter, 1987. 155 p.
2. Мартюшева Л., Калишенко В. Інноваційний потенціал підприємства як об'єкт економічного дослідження. *Фінанси України*. 2002. № 10. С. 61–66.
3. Балабанов И.Т. *Инновационный менеджмент*. Санкт-Петербург : Питер, 2000. 432 с.
4. Бузько І.Р., Вартанова О.В., Голубенко Г.О. *Стратегічне управління інвестиціями та інноваційна діяльність підприємства : монографія*. Луганськ : СЛУ ім. В. Даля, 2002. 176 с.
5. Верба В.А., Новікова І.В. *Методичні рекомендації з оцінки інноваційного потенціалу підприємства. Проблеми науки*. 2003. № 4. С. 22.
6. Богма О.С. Сутність інноваційного потенціалу. *Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки*. 2011. № 1. С. 12–15.
7. Ілляшенко С.М., Шипуліна Ю.С. *Управління потенціалом інноваційного розвитку промислових підприємств для забезпечення їх сталого розвитку. Сталий розвиток та екологічна безпека суспільства в економічних трансформаціях : монографія / за наук. ред. д.е.н., проф. Є.В. Хлобистова. Сімферополь : Фенікс, 2010.*
8. Кочетов С.В. *Методы стимулирования инновационного потенциала предприятия. Инновации*. 2005. № 7.
9. Федонін О.С., Репіна І.М., Олексюк О.І. *Потенціал підприємства: формування та оцінка : навчальний посібник*. Київ : КНЕУ, 2004. 316 с.
10. Савчук А.В. *Теоретические основы анализа инновационных процессов в промышленности : монография*. Донецьк, 2003. 448 с.
11. Сиротинська Н.М. Сутність інноваційного потенціалу промислових підприємств. *Економічний простір*. 2011. № 55. С. 255–260.
12. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Інновація> (дата звернення: 05.11.2021).
13. Інформаційні матеріали щодо стану інноваційної діяльності. URL: [https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=69b9a9bf-5fbc-4035-8c0f-ac26b853c0eb&title=InformatsiiniMateriali SchodoStanuInnovatsiinoiDialnosti](https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=69b9a9bf-5fbc-4035-8c0f-ac26b853c0eb&title=InformatsiiniMateriali%20SchodoStanuInnovatsiinoiDialnosti) (дата звернення: 05.11.2021).

14. Наукова та інноваційна діяльність. *Державна служба статистики України*. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 05.11.2021).

15. Наукова та інноваційна діяльність України : статистичний збірник / за ред. М. Кузнецової. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/zb_Nauka_2020.pdf (дата звернення: 01.11.2021).

REFERENCES:

1. Freeman, C. (1987). *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London: Pinter.
2. Martyusheva, L., Kalishenko, V. (2002). Innovative potential of the enterprise as an object of economic research. *Finance of Ukraine*, no. 10, pp. 61–66. (in Ukrainian)
3. Balabanov I.T. (2000). *Innovation management*. SPb.: Peter. (in Russian)
4. Buzko, I.R., Vartanova, O.V., Golubenko, G.O. (2002). *Strategic investment management and innovation of the enterprise*. Luhansk: SNU Publishing House. V. Dalya. (in Ukrainian)
5. Verba, V.A., Novikova, I.V. (2003). Methodical recommendations for assessing the innovative potential of the enterprise. *Problems of science*, no. 4, pp. 22. (in Ukrainian)
6. Bogma, O.S. (2011). The essence of innovation potential. *Bulletin of Zaporizhia National University. Economic sciences*, no. 1, pp. 12–15. (in Ukrainian)
7. Ilyashenko, S.M., Shipulina, Y.S. (2010). *Managing the potential of innovative development of industrial enterprises to ensure their sustainable development*. Sustainable development and ecological security of society in economic transformations: monograph / [for science. ed .. Ph.D., prof. Khlobystova EV Simferopol: PE "Phoenix Enterprise". (in Ukrainian)
8. Kochetov, S.V. (2005). Methods of stimulating the innovative potential of the enterprise. *Innovations*, no. 7. (in Russian)
9. Fedonin, O.S., Repina, I.M., Oleksyuk, O.I. (2004). *The potential of the enterprise: formation and evaluation: textbook. Manual*. Kyiv: KNEU. (in Ukrainian)
10. Savchuk, A.V. (2003). *Theoretical bases of the analysis of innovative processes in the industry*. Donetsk. (in Russian)
11. Sirotynska, N.M. (2011). The essence of the innovative potential of industrial enterprises. *Economic space*, no. 55, pp. 255–260. (in Ukrainian)
12. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Інновація>. (in Ukrainian)
13. Information materials on the state of innovation. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=69b9a9bf-5fbc-4035-8c0f-ac26b853c0eb&title=InformatsiiniMaterialiSchodoStanuInnovatsiinoiDialnosti>. (in Ukrainian)
14. Scientific and innovative activity: State Statistics Service of Ukraine. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. (in Ukrainian)
15. Scientific and innovative activity of Ukraine: Statistical collection [ed. Kuznetsova M.]. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/zb_Nauka_2020.pdf. (in Ukrainian)