

Хабалевський В.А.

аспірант

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут»

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1418-5796>

Khabalevskyi Viktor

Postgraduate Student

National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"

ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ ХОЛАКРАТИЧНИХ КОМАНД НА ОСНОВІ ПРИНЦИПІВ САМООРГАНІЗАЦІЇ

OPTIMIZATION OF THE WORK OF HOLACRATIC TEAMS BASED ON PRINCIPLES OF SELF-ORGANIZATION

Сучасні умови ведення бізнесу дуже швидко змінюються і тому виникає досить багато викликів для ефективного управління в такий динамічний період часу. Одні підприємства адаптуються досить швидко до поточних змін завдяки використанню нових технологій, інші продовжують використовувати класичні перевіреними роками підходи. В таких умовах реальністю є такі обставини, що підприємствам з різними підходами необхідно співпрацювати один з одним, адаптуючись до відмінних типів управління. Для вирішення таких завдань, на наш погляд, ефективним підходом є побудова проектних команд, які можуть швидко самоорганізовуватись реагуючи на поточні виклики. Одним з оптимальних виборів, на нашу думку, є холакратія, тому що принципи цієї системи організації управління дозволяють створювати проектні команди, які мають потенціал самоорганізовуватись завдяки змозі формування гнучкої горизонтальної структури управління. Для більш ефективної реалізації принципів самоорганізації в даній роботі розглядається можливі бажані атрактори, які допомагають зберегти стабільність управління і забезпечують досягнення намічених результатів.

Ключові слова: холакратія, холархія, бірюзові організації, проектний менеджмент, формування проектних команд, організаційна структура, управління персоналом, управління проектами, атрактор, самоорганізація, синергетика, теорія хаосу.

Modern business conditions are changing very quickly, and therefore there are quite a few challenges for effective management in such a dynamic period of time. Some companies adapt quite quickly to current changes through the use of new technologies, while others continue to use classic, time-tested approaches. In such conditions, the reality is that companies with different approaches need to cooperate with each other, adapting to different types of management. To solve such problems, in our opinion, an effective approach is to build project teams that can quickly self-organize in response to current challenges. One of the optimal choices, in our point of view, is holacracy, because the principles of this management organization system allow to create project teams that have the potential to self-organize due to the ability to form a flexible horizontal management structure. In turn, it also should be noted that the study of the self-organization opportunities is carried out by synergetics, which focuses on the general features of complex behavior and the formation of management structures in the conditions of dynamic changes in the system that is why synergetics approaches will be taken into account in this investigation. Thus, holacracy can bring high development opportunities to now-day business, but at the same time, for a more effective development of such an approach, it is necessary to consider how this type of management will be used. It should be noted that now, in many companies in the world the remote work applies. According to this, the use of holacracy in such conditions requires more in-depth research and is very relevant issue today. In this regard we remark, that special attention should be paid to the creation of effective communication between team members, since the division of teams and their members can be varied and therefore the quality of information exchange must be ensured for the formation of stable management structures. For a more effective implementation of the principles of self-organization, this paper considers the possible desired attractors that can help maintain management stability and ensure the achievement of results.

Keywords: holacracy, holarchy, turquoise organizations, project management, formation of project teams, organizational structure, personnel management, project management, attractor, self-organization commands.

Постановка проблеми. Швидке впровадження інновацій в сучасному світі призводить до оптимізації підходів управління, але разом з цим виникають нові виклики які необхідно вирішувати. Так, наприклад, холакратія має досить високий потенціал розвитку у сучасному бізнесі, але разом з цим для більш ефективного використання такого підходу потрібно враховувати умови в яких буде використовуватись такий тип управління. Так завдяки різним обставинам в багатьох напрямках бізнесу в даний момент впроваджена віддалена робота команд. На наш погляд, використання холакратії в таких умовах потребує більш глибокого дослідження і є досить актуальним завданням.

Особливу увагу, з нашої точки зору, треба звернути на організацію ефективної комунікації між членами команди, тому що розподілення команд і їх членів може бути досить різним і це все необхідно враховувати при формуванні стійких структур управління. Для стабільного стану управління пропонується розглянути використання принципів самоорганізації завдяки знаходженню бажаних атракторів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасному динамічному часі проблема самоорганізації є досить актуальною і тому цей підхід досліджується у різних галузях науки і техніки. Самоорганізації розглядається на основі теорії хаосу, теорії складних систем і синергетики.

Так у своїй роботі [6] Загорський В.С., Ліпенцев А.В. зосереджують свою увагу на синергетичному підході який базується на теорії систем що розвиваються і можуть потрапляти в нестійкі і хаотичні стани. Також стверджується, що в умовах хаосу потрібно спробувати зберегти стабільність системи з одночасним пошуком нових альтернатив її розвитку. Для цього необхідно створення сприятливих умов для самоорганізації, що полягає у виході на бажаний атрактор. В дослідженні [2] Касьянова Н.В. розглядає хаос-інжиніринг як інструмент для керування хаосом і можливість початку виходу на новий атрактор. Череп А.В., Воронкова В.Г., Череп О.Г. пропонують синергетичну методологію для пошуку атрактора, яка дозволяє розглянути організацію як відкриті та нелінійні системи, що розвивається в нелінійному просторі. Одним із методів, що береться до уваги є Agile-метод який представляє собою інноваційний підхід при побудові цифрового суспільства [3]. Продовження дослідження Agile-методології яка допомагає керівникам долати хаос, ентропію, невизначеність, різноманітні точки біфуркації і сприяє пошуку оптимального атрактора можемо побачити в роботі Воронкової В.Г. [4]. Розгляд людини як складної, відкритої системи в якій хаос, випадковість, дезорганізація є не руйнівними, а швидше конструктивними чинниками, що надають можливість ефективніше використовувати правила порядку і хаосу викладений в роботі Коханівської В.В. [5]. Умови самоорганізації для проектних команд [12] досліджувались Корейба А.З., Качков С.О.

Таким чином можемо зауважити, що в умовах сучасного стану розвитку світових тенденцій тема самоорганізації досліджується в різних аспектах і тому враховуючи досвід проведених досліджень необхідно, на наш погляд, розглянути більш детально процес використання холакратії при роботі розподілених

командах і знайти шляхи оптимізації процесів управління в таких умовах.

Формулювання завдання дослідження. Дослідження особливостей роботи розподілених холакратичних команд для розробки подальших ефективних стратегій управління на основі принципів самоорганізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Холакратія має досить високий потенціал розвитку у сучасному бізнесі, але разом з цим існує також багато питань і проблем які можуть виникнути при використанні такого типу управління [15]. На наш погляд, тема використання холакратії в роботі розподілених команд не є досить досліджена, тому в даній статті пропонується більше детально розглянути це питання і надати можливі заходи для вирішення поточних викликів, використовуючи принципи самоорганізації.

В першу чергу розглянемо які на наш погляд можуть бути основні типи розподілених холакратичних команд:

- робітники працюють в командах віддалено в одній країні;
- частина робітників працює віддалено, інша працює з офісу в одній країні;
- робітники працюють віддалено в командах в різних країнах;
- частина робітників працює в холакратичних командах, інша частина працює в ієрархічних командах.

На основі цього треба зауважити, що при таких різноманітних умовах одним з основних викликів є ефективна комунікація між членами команди, тому що розподілення команд і їх членів може бути досить різним і це все необхідно враховувати при формуванні структур управління [14].

Для подальшого дослідження визначимо в таблиці 1 які можливі проблеми можуть виникати при взаємодії різних типів команд.

Беручи до уваги теорію хаосу, все вищесказане може розглядатися як причини виникнення флуктуацій які є передвісниками біфуркацій в системі [13, с. 73] після чого система може бути виведена на нові атрактори, які задають майбутній розвиток в системі. Зауважимо, що в нашому випадку атрактор визначається як стабільний або квазістабільний стан до якого тяжіє система [5, с. 123].

Далі розглянемо, які можливі атрактори можуть існувати при використанні холакратичних розподілених команд. В першу чергу, на наш погляд загальний розвиток системи буде знаходитись в зоні впливу основного атрактора (рис. 1) до якого прагне система зберігаючи свою стабільність. Всі лінії фазового простору у такому випадку намагаються зійтись в одній точці (рис. 1). Цей атрактор можемо визначити як атрактор етичного лідерства, який характеризує організацію тим, що керується безпосередньою підтримкою етичних принципів та цінностей. Він наголошує на чесності, прозорості та відповідальному прийнятті рішень на всіх рівнях управління. В нашому випадку вже створений такий атрактор, яким є конституція холакратії [1] і тому чітке слідування вимогам конституції буде однією з можливостей реалізовувати принципи самоорганізаційних систем і зберігати їх стабільний стан.

Таблиця 1

Проблеми взаємодії у розподілених холакратичних командах

Проблема	Опис
Різні часові зони	Можливі затримки у вирішенні поточних завдань
Мовний бар'єр	Неточне розуміння проблеми, некоректне рішення завдання, труднощі при комунікації
Різні культурні особливості і звичаї	Різні підходи до виробничого процесу, що може призводити до неефективної взаємодії між робітниками
Різне трактування принципів холакратії, що прописані в конституції	Виникнення спірних ситуацій, конфліктів
Співпраця з командами які використовують класичний стиль управління	Затримки при прийнятті рішень, непорозуміння при розподілу відповідальності
Співпраця з стейкхолдерами	Негативне відношення до стилю керування, небажання взаємодії
Неефективна комунікація	Інформація надається з затримкою, або спотворюється, що призводить до порушення динаміки виробничого процесу

Джерело: сформовано за результатами дослідження

З іншого боку відхилення від принципів конституції, або виникнення флуктуацій в системі, причини яких описані в таблиці 1 може призвести до виникнення біфуркації, що в свою чергу призведе до формування дивного атрактора [11, с. 69]. В такому аттракторі на відміну від основного атрактора фазові лінії розходяться по експоненціальному закону і можуть створювати фрактальні структури (рис. 2).

На нашу думку для підтримки системи в стабільному стані і потрібно використовувати принципи самоорганізації які визначені в синергетиці [6]. З позицій синергетики ефективнішим методом управління є створення середовища, прийнятних умов для бажаної самоорганізації, що дозволить системі виходити на бажаний аттрактор, який збереже систему в стабільному стані. В цьому випадку, можемо зауважити, що для виходу на бажаний аттрактор, в системі потрібно забезпечити так званий інноваційний аттрактор, який характеризується тим, що організація постійно генерує

та впроваджує інноваційні ідеї та практики. Культура компанії цінує експерименти, творчість і постійне вдосконалення. Додатковими факторами такої культури є системи винагород, зручне та комфортне середовище на робочому місці, можливість професійного зростання та розвитку. Ефективність використання такого атрактора полягає в тому що холакратична структура [14] досить гнучка і може швидко змінюватись шляхом зміни ролей в колах, перерозподіленням функціоналу самих кіл в системі, створення нових, видалення старих, тощо. В свою чергу це буде призводити до появи певних шаблонів, загальних правил, що забезпечить порядок в системі завдяки внутрішнім процесам, реагуючи на зовнішні сили. Крім цього можливо використовувати ефект випередження реакції системи, що являє собою елемент передбачення [4]. Треба також зауважити, що для організації більш ефективного процесу управління необхідно враховувати людину як складну, відкриту систему в якій хаос, випадковість,

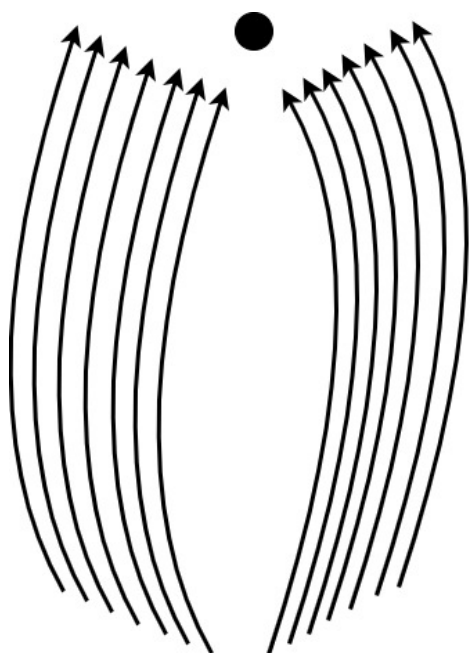


Рис. 1. Основний аттрактор

Джерело: складено автором за даними [11, с. 68]

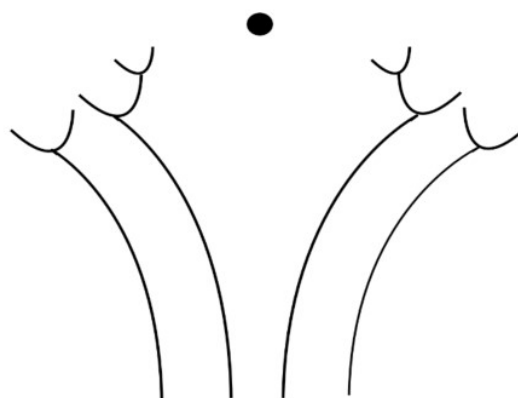


Рис. 2. Дивний аттрактор

Джерело: складено автором за даними [11, с. 69]

дезорганізація є не руйнівними чинниками, а скоріше конструктивними [5]. Людина завжди може постати перед вибором: або діяти, спираючись на вже апробовані, традиційні моделі поведінки, чи сформувати нові зразки поведінки. Необхідність вибору вказує на те, що особистість у процесі розвитку постійно долає певні точки біфуркації [5] і таким чином формується можливість процесу самоорганізації в системі яка можлива і більш ефективна в системі з великою кількістю частинок [12]. Зауважимо, що вихід на бажані аттрактори залежить від того які вибір буде робити кожен учасник команди для того, щоб подолати його власну точку біфуркації, а це вже залежить, як згадувалось раніше, від факторів формування культури компанії і так званого інноваційного аттрактору.

Для забезпечення гнучкості і швидкості реакції системи при формуванні управлінської структури на основі холакратії [14] має сенс використовувати фрактальний підхід який дозволить поєднувати існуючі кола структури в більш загальні і повторювати шаблони і стабільні стани у всіх елементах структури.

В подальших дослідженнях планується моделювання складних систем, які використовують холакратичне управління, визначення та знаходження можливих точок біфуркації і передбачення можливої поведінки системи, що допоможе отримати більш ефективне і прогнозоване управління процесами в розподілених холакратичних командах.

Висновки. Формування самоорганізаційних холакратичних команд потребує подальшого дослідження, тому що завдяки забезпеченню процесу самооргані-

зації можливо ефективно вирішувати проблеми про які було вказано вище. Так, наприклад, холакратична команда яка є самоорганізовуванню зможе ефективно реагувати на такі виклики як співпраця з командами які сформовані на основі класичних принципів управління. Завдяки самоорганізації команда зможе знаходити оптимальні рішення і адаптуватись то поточної ситуації шляхом зміни структури, створенням нових ролей, корегуванням, переглядом цілей і завдань в колах. В випадках коли холакратична команда співпрацює з класичними ієрархічними командами, можливо розглядати ієрархічні команди як статичні аттрактори, це буде давати можливість спрогнозувати поведінку учасників таких команд, що буде додатковим важелем для стабільності управління процесами проекту.

В підсумку зауважимо, що вивченням принципів самоорганізації займається синергетика яка зосереджує увагу на загальних рисах само-організації, формуванні структур та складної поведінки. Дуже важливо на наш погляд при формуванні проектних команд на основі холакратії враховувати особисті риси членів команд, тому що чим буде передбачувальна реакція кожного працівника тим більше шансів, що система буде залишатися в стабільному стані і працювати як єдиний злагоджений механізм. А для того щоб реакція робітників була максимально необхідною для збереження стабільного стану і потрапляння в бажані аттрактори необхідно приділяти увагу створенню прийнятних умов для процесу самоорганізації і ефективним рішенням для цього буде використання принципів синергетики.

Список використаних джерел:

1. Конституція холакратії. URL: <https://www.holacracy.org/constitution>
2. Касьянова Н.В. Хаос-інжиніринг як інструмент управління хаосом. *Синергетична співпраця в розв'язанні соціально-економічних проблем: наука, освіта, практика*: збірник тез доповідей на міжнародній науково-практичній конференції 12–13 червня, 2018 р. Святогорськ, 2018. С. 68–71.
3. Череп, А.В., Воронкова, В.Г., Череп, О.Г. Людинократія як чинник удосконалення управління людськими ресурсами в організаціях. *Humanities Studies*. 2022. Випуск 10. С. 87.
4. Воронкова В.Г. Agile-філософія як теорія складних систем. *Системний аналіз в управлінні: міжгалузеві дослідження*: матеріали IV всеукраїнської наук.-практ. конф. за міжнародної участі 26–27 травня 2022 р. Київ, 2018. С. 10–14.
5. Коханівська В.В. Синергетичні моделі управління саморозвитком людини. *Синергетичний підхід до проектування життєвого простору особистості*: збірник наукових матеріалів III Міжнародної наук.-практ. конф. Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка 27–28 квітня 2023 р. Полтава, 2023. С. 121–124.
6. Загорський В.С., Ліпенцев А.В. Синергетизм процесів управління соціально-економічними системами. *Ефективність Державного Управління*. 2018. № 3. Ч. 2. С. 56.
7. Буреннікова, Н.В., Ярмоленко, В.О., Буренніков, Ю.Ю. Результативність функціонування та розвитку систем: оновлені підходи до дефініції SEE-управління. *Бізнесінформ*. 2021, № 3. С. 94–98.
8. Ситар І.М. Ідеї синергетики (аттрактор та фрактал) в аккультураційних процесах. *Митна справа*. 2014. № 3. Ч. 2. С. 324–330.
9. Хитра О.В. Синергетичне лідерство як передумова самоорганізації трудового колективу підприємства. *Перспективи розвитку національної економіки*: збірник матеріалів V Міжнародної наук.-практ. конф. м. Запоріжжя, 17–18 лютого 2017 р. Східноукр. ін-т економіки та управління. Запоріжжя : ГО «СІЕУ», 2017. С. 32–35.
10. Пашенко О.П., Остапчук Т.П. Управління змінами і розвиток організації. *Управління діяльністю суб'єктів господарювання в умовах цифровізації економіки: монографія* / за заг. ред. Г.М. Тарасюк, Т.П. Остапчук. Житомир, Державний університет «Житомирська політехніка», 2021 С. 198–249.
11. Кравцов О.В., Южакова Г.О. *Основи нелінійного аналізу, курс лекцій: навчальний посібник*. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського 2022
12. Корейба А.З., Качков С.О. Умови самоорганізації для проектних команд. *Управління проектами у розвитку суспільства*: XX міжнародна конференція, м. Київ 12 травня 2023. С. 132–135.
13. Тішеш П.П. Принципи системи стратегічного управління інноваційним підприємництвом закарпатської області. *Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Економіка*. 2023. № 1 (61). С. 72–74.
14. Хабалевський В.А. Інноваційний підхід до формування управлінської структури на основі холакратії. *Ефективна економіка*. 2024. № 5. URL: <https://nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/3837>
15. Хабалевський В.А. Застосування принципів самоорганізації в холакратичних командах. *Результати наукових конференцій Навчально-наукового інституту економіки, менеджменту та міжнародного бізнесу*: НТУ «ХПІ» за 2024

рік в 2 т. Т. 2: матеріали XV-ої Міжнародної науково-практичної Internet-конференції студентів та молодих вчених «Стратегії інноваційного розвитку економіки України: проблеми, перспективи, ефективність «Форвард-2024» 25 грудня 2024 р. Харків : НТУ «ХПІ», 2024. С. 43–45.

References:

1. Konstytutsiia kholakratii [Holacracy Constitution]. Available at: <https://www.holacracy.org/constitution>
2. Kas'ianova N. V. (2018) Khaos-inzhynirynh iak instrument upravlinnia khaosom [Chaos Engineering as a Chaos Management Tool]. *Synerhetychna spivpratsia v rozv'iazanni sotsial'no-ekonomichnykh problem: nauka, osvita, praktyka* zbirnyk tez dopovidei na mizhnarodnii naukovo-praktychnii konferentsii. Sviatohorsk, pp. 68–71.
3. Cherep, A. V., Voronkova, V. H., Cherep, O. H. (2022) Liudynokratiia iak chynnykudoskonalennia upravlinnia liuds'kymy resursamy v orhanizatsiiakh [Ludinocracy as an official improving human resource management in organizations]. *Humanities Studies*, vol. 10, 87 p.
4. Voronkova V. H. (2022) Agile-filosofiia iak teoriia skladnykh system [Agile philosophy as a theory of foldable systems]. *Systemnyy analiz v upravlinni: mizhhaluzevi doslidzhennia materialy IV vseukrains'koi naukovo-praktychnoi konferentsii za mizhnarodnoi uchasti*, pp. 10–14.
5. Kokhanivs'ka V. V. (2023) Synerhetychni modeli upravlinnia samorozvytkom liudyny. *Synerhetychnyj pidkhd do proiektuvannia zhyttievoho prostoru osobystosti: zbirnyk naukovykh materialiv III Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii Poltavs'koho natsional'nogo pedahohichnoho universytetu imeni V. H. Korolenka*, pp. 121–124.
6. Zahors'kyj V. S., Lipentsev A. V. (2018) Synerhetyzm protsesiv upravlinniasotsial'no-ekonomichnymy systemamy [Synergy processes for managing social and economic systems]. *Efektivnist' Derzhavnoho Upravlinnia*. no. 3, part 2, 56 p.
7. Buriennikova, N. V., Yarmolenko, V. O. (2021) Buriennikov, Yu. Yu. Rezul'tatyvnist' funktsionuvannia ta rozvytku system: onovleni pidkhody do definitisij SEE-upravlinnia [Effectiveness of functioning and development of systems: updating the approach to the definition of SEE management]. *Biznesinform*, no. 3, pp. 94–98.
8. Sytar I. M. (2014), Idei synerhetyky (atraktor ta fraktal) v akul'turatsiynnykh protsesakh [Ideas of synergetics (attractor and fractal) in acculturation processes]. *Mytna sprava*, no. 3, part 2, 93 p.
9. Khytra O. V. (2017) Synerhetychne liderstvo iak peredumova samoorhanizatsii trudovoho kolektyvu pidpriemstva [Synergetic leadership as a change of a mind self-organization of the workforce of the enterprise]. *Perspektyvy rozvytku natsionalnoi ekonomiky: zbirnyk materialiv V Mizhnarodnoi. nauk.-prakt. konf. Skhidnoukr. in-t ekonomiky ta upravlinnia. Zaporizhzhia: HO "SIEU"*, pp. 32–35.
10. Pashchenko O. P., Ostapchuk T. P. (2021) Upravlinnia zminamy i rozvytok orhanizatsii [Change management and organizational development]. *Upravlinnia diialnistiu subiektiv hospodariuvannia v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky: monohrafiia* [Managing the activities of subjects of government in the minds of digitalization of the economy: monograph] / za zah. red. H.M. Tarasiuk, T.P. Ostapchuk. Zhytomyr, Derzhavnyi universytet "Zhytomyrska politekhnika", pp. 198–249.
11. Kravtsov O. V., Yuzhakova H. O. (2022) *Osnovy nelineijnogo analizu. Kurs lektsij, navchal'nyy posibnyk* [Fundamentals of nonlinear analysis, course of lectures: basic textbook]. Kyiv: KPI im. Ihoria Sikors'koho.
12. Korejba A. Z., Kachkov S. O. (2023) Umovy samoorhanizatsii dlia proektnykh komand [Self-organization skills for project teams] *Upravlinnia proektamy u rozvytku suspilstva: XX mizhnarodna konferentsiia*.
13. Tizesh P. P. (2023) Pryntsypy systemy stratehichnoho upravlinnia innovatsiinym pidpriemnytstvom zakarpatskoi oblasti [Principles of the system of strategic management of innovative enterprises in the Transcarpathian region]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Ser. Ekonomika*. no. 1(61), pp. 72–74.
14. Khabalevs'kyj V. A. (2024) Innovatsiynij pidkhd do formuvannia upravlins'koi struktury na osnovi kholakratii [Innovative approach before molding management structure based on holacracy]. *Efektivna ekonomika*, no. 5. Available at: <https://nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/3837>
15. Khabalevskyi V. A. (2024) Zastosuvannia pryntsyypiv samoorhanizatsii v kholakratychnykh komandakh [Definition of the principles of self-organization in Holacratic teams]. Rezultaty naukovykh konferentsii Navchalno-naukovoho instytutu ekonomiky, menedzhmentu ta mizhnarodnoho biznesu [Results of scientific conferences of the Basic Scientific Institute of Economics, Management and international business]. NTU "KhPI" za 2024 rik v 2 t. T. 2 : Trudy XV-oi Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi Internet-konferentsii studentiv ta molodykh vchenykh "Stratehii innovatsiinoho rozvytku ekonomiky Ukrainy: problemy, perspektyvy, efektyvnist "Forvard-2024". Kharkiv: NTU "KhPI", pp. 43–45.