

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-62>

УДК 338.2

ПРИЙНЯТТЯ ГОСПОДАРСЬКИХ ТА УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ ВІЙНИ ЗА ПОСЕРЕДНИЦТВОМ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ

ACCEPTANCE OF BUSINESS AND MANAGERIAL DECISION-MAKING IN UKRAINE UNDER WAR THROUGH INFORMATION VISUALIZATION

Олексюк Роман Віталійович

аспірант,

Луцький національний технічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4274-4452>

Oleksiuk Roman

Lutsk National Technical University

У статті досліджується ефективність прийняття господарських та управлінських рішень в Україні в умовах воєнного стану, а також досліджується вплив програмних продуктів для візуалізації інформації, як інструменту для покращення ситуації з даним питанням. В даній статті уточнюються поняття господарського і управлінського рішень, розглядаються їх основні відмінності та взаємозв'язки, аналізуються їхні основні складові для прийняття коректних рішень і пояснюється чим, в кожному з моментів може допомогти візуалізація інформації. Також перераховуються ключові програмні продукти і коротко описуються їхні ключові особливості. Також описується стан підприємств згідно проведеного опитування команди команда Kyivstar Business Hub від відомого мобільного оператора Kyivstar стану бізнесу на 2024 рік, що показує, те, що економіка України ще не змогла стійко стабілізуватись, а отже є ризики над усуненням яких необхідно працювати.

Ключові слова: господарські рішення, управлінські рішення, ефективність, війна, візуалізація, програмний продукт.

The article examines the effectiveness of business and managerial decision-making in Ukraine under martial law, and also analyzes the influence of software products for information visualization as a tool for improving the situation with this issue. This article specifies the concepts of business and management decisions were considered and clarified, their main differences and interrelationships were considered, and their main components were analyzed it for making the right decisions and explains that information visualization can help with each of the points. It also reviews scientific articles by other researchers on related topics, such as: Professor Krzysztof Obloy and Roksolyana Voronovska, with their scientific article "How business pivots during war: Lessons from Ukrainian companies responses to crisis", which considers the war as one of many challenges that have many common features and solutions with previous challenges and will serve as a lesson for new challenges. Professor Donald F. Kuratko in his scientific article "Enacting entrepreneurial hustle" says that a crisis can be a good stimulus for inventions and innovations, which will allow not only to overcome the crisis, but also to benefit in the future. Professor Vincent Bruny-Bossio, in his article "Circle mapping your firm's growth strategy", emphasizes the usefulness of using visualization methods in any period of time and under any economic and political conditions. These researchers point out that war is not a reason to stagnate and give up, but an opportunity for improvement, renewal and creativity, as well as an invaluable lesson that must be structurally analyzed and appropriate conclusions drawn that will help in the future. A list of software products is also described and their main characteristics are briefly described. It also describes the state of enterprises according to the survey conducted by the Kyivstar Business Hub team from the well-known mobile operator Kyivstar, the state of business in 2024. Summing up, the author emphasized that this shows that the economy of Ukraine has not yet been stabilized, and therefore there are risks that must be eliminated.

Keywords: business decisions, management decisions, efficiency, war, visualization, software product.

Постановка проблеми. Ефективна економіка є запорукою благоустрою кожної держави в будь-який час. Це має змогу протисто-

яти внутрішнім і зовнішнім викликам в процесі її існування. Одним з найнепередбачуваніших викликів з усіх таких є війна. Адже це збільшує



ризиками як до прийняття ефективних господарських та управлінських рішень, так і взагалі до фізичного (матеріального) існування бізнесу.

Згідно проведеного дослідження в межах програми розвитку ООН «Підтримка України» Центром розвитку інновацій, офісом з розвитку підприємництва і експорту, проєктом Дія.Бізнес з 20 грудня 2023 року по 08 січня 2024 року було опитано 696 керівників підприємств України. На основі опитування було виявлено, що на війна принесла дуже суттєвий негативний вплив на бізнес. Так до вторгнення 22,3% бізнесу оцінювала свій фінансово стан як задовільний або ж поганий, то на кінець 2023-го частка таких суб'єктів господарювання становила 78,1% [1, с. 6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему стану економіки в умовах війни аналізували багато дослідників серед яких:

– Професор Кшиштоф Облой (Krzysztof Oblój) та Руслана Вороновська (Roksolyana Voronovska) в своїй науковій статті «How business pivots during war: Lessons from Ukrainian companies responses to crisis» зазначають, що основні ризики управлінців на кризу що описують реакцію компаній на війну дуже схожа з проблемою, з якою вони стикнулись в період пандемії Коронавірусу, адже в обох випадках зростають ризики, невпевненість в «завтрашньому дні» та необхідність оптимізувати штат працівників, налагодити можливість віддаленої роботи, де це необхідно. Автори також дають такі основні поради для управлінців в ході свого дослідження:

1. Розглядати кожну нову кризу як можливість навчання в рамках підготовки до криз в майбутньому.

2. Розробляти і використовувати плани забезпечення безперервності роботи бізнесу для зниження ризиків і проблем, що з ними пов'язані.

3. Визначати пріоритети критично важливих дій та визнати, що спричинені кризою порушення безперервності можуть тривати довше, ніж очікувалося, що потребує довгострокових планів для реакції як на загрози, що виникають, так і на нові можливості для бізнесу [2, с. 93–105].

З даним твердженням неможливо погодитися, оскільки світ завжди розвивався за будь-яких умов та ризиків і їх подолання лише зробить нас сильнішими, якщо не забувати отриманих уроків минулого. Цього ж висновку притримуються:

– Професор Дональд Ф. Куратко (Donald F. Kuratko) у науковій статті «Enacting

entrepreneurial hustle» звертає увагу на те, що сміливість та творчість дій перед обличчям невизначених можливостей та проблем. Може несподівано принести користь, адже в ході даної діяльності можуть виникнути ефективні креативні ідеї та інновації, що спрямовані на подолання кризи, але які будуть приносити користь і в подальшій діяльності суб'єкта господарювання [3, с. 237–249].

Варто погодитися з даною ідеєю, оскільки розвиток інновацій, не зважаючи на ризики, може принести і суттєву користь, а також сприяти подоланню криз в діяльності підприємств [4, с. 15].

– Професор Винсент Бруни-Босіо (Vincent Bruni-Bossio) в статті «Circle mapping your firm's growth strategy» акцентує увагу на корисності використання методів візуалізації для успішного розвитку підприємства за будь-яких умов. Автор вказує, що це може дозволити лідерам краще оцінити ризики та вигоди, що пов'язані зі зростанням обсягів інформації та необхідності її ефективного аналізу, а візуальний аспект моделі допомагає подолати деякі проблеми, які пов'язані із розробкою та застосуванням стратегічних рамок нових стратегій суб'єкта господарювання [5, с. 285–296].

З даним твердженням неможливо не погодитися, оскільки обсяги інформації, необхідної для ефективного прийняття рішень лише ростуть, тому інструмент, що дозволяє підвищити ефективність даного процесу є дуже корисним.

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми. Усі ці дослідження акцентуються на описі загального стану економіки і підприємств в країні, охопленій війною і загальноекономічних шляхах покращення ситуації. Особливістю ж даного дослідження є більш ґрунтовний додатковий аналіз позитивної ролі в цьому методів візуалізації інформації, що має на меті спростити прийняття ефективних рішень як управлінських, так і господарських, яка реалізуються відповідними програмними засобами.

Формулювання цілей статті. Основною метою даного дослідження є аналіз впливу війни на управлінські та підприємницькі рішення, а також розгляд того, чи може візуалізація інформації покращити ситуацію.

Виклад основного матеріалу дослідження. Перед тим, як перейти до питань економіки в умовах війни слід спочатку зупинитись на ключових поняттях, які і є проявами діяльності підприємств в будь-який час (і військовий і мирний). Так господарське

рішення – це результат аналізу, прогнозування, оптимізації, економічного обґрунтування і вибору альтернативи із різноманіття варіантів для досягнення певної мети підприємства [6, с. 13]. Вони приймаються на рівні підприємства загалом. Управлінські ж рішення – результат альтернативної формалізації економічних, технологічних, соціально-психологічних рішень на рівні менеджменту. Так управлінські рішення можуть і невпинно впливають на господарські рішення, а господарські рішення контролюють, спрямовують в певне русло майбутні управлінські рішення.

Також необхідно зупинитись на визначенні поняття візуалізації, як одного з важливих, в 21 столітті, аспекту, що відіграє важливу роль в подачі інформації, що впливає на прийняття рішень. Візуалізація – це графічне представлення інформації.

Пріоритетом цього процесу є: більш чітке та концентроване постачання інформації та чітка зміна інформаційного тиску, тобто швидше сприйняття та розуміння інформації.

Війна вплинула на кожен з аспектів господарських рішень:

1. Економічна сутність, що полягає у прийнятті та реалізації господарських рішень, проявляється в необхідних фінансових і матеріальних витратах. Даний аспект в умовах воєнного стану зазнав значних ускладнень через втрату виробничих баз, кваліфікованого персоналу, керівного апарату та ефективних управлінців (особливо чоловічої статі через мобілізацію і втрати). Даний аспект дозволяє частково нівелювати використання спеціалізованих програмних продуктів для обробки і візуалізації великих обсягів інформації, що в свою чергу дозволить спростити її сприйняття і прийняти більш зважене господарське рішення. Так, Лопушняк Г.С. [7, с. 10–16] наголошує на важливості формування культури інновацій на підприємствах.

До найпоширеніших програмних продуктів для візуалізації інформації відносять:

– Minitab – програмний продукт, який дає можливість формувати звіти, проводити аналіз даних, формувати таблиці та графіки.

– StatSoft (STATISTICA) – програмний продукт, дає можливість будувати графік, а також містить набір інструментів для виконання прогнозування.

– COMSOL – програмний продукт, що дозволяє ефективно створювати моделі та дає можливість управління даними моделями.

– Microsoft Excel – однак найбільш популярних та відомих програм для візуалізації

та статистики різного рівня складності. Вона дає можливість створювати звіти, будувати графіки, діаграми. І є найбільш використовуваною через доступність і відносну простоту виконання і налаштування.

– SAS – програмний продукт, що дозволяє реалізовувати такі завдання як: управління даними, математичний та статистичний аналізи, графічне оформлення, створення звітів, а також прогнозування.

– MATLAB – це пакет програмного забезпечення з набором інструментів для програмування, математичних розрахунків та моделювання; продукти Matlab представлені у вигляді функцій або скриптів.

– SPSS (IBM) – програмний продукт, який використовується для складного статистичного аналізу та планування, а також створення звітів.

– STATA – програмний продукт, що дозволяє обробляти та візуалізувати дані, створювати статистику та дає можливість реалізувати автоматизовану звітність. Цей програмний продукт дає змогу вирішувати не лише статистичні операції, а й повномасштабно адмініструвати дані.

– XL STAT – це надбудова для Microsoft Excel, яка дозволяє проводити аналіз, налаштовувати і ділитися результатами в MS Excel. Плагін налічує понад 200 стандартних та розширених функцій. При моделюванні для використання в ній доступні функції лінійної регресії, однофакторного та багатовимірного дисперсійного аналізу, кубічних сплайнів, дисперсійного аналізу.

– WizardMac (для MacOS) – програмний продукт для візуалізації, статистики і прогнозування.

2. Соціальна сутність узгоджує діяльність всередині колективу через налагодження охорони праці, соціально-психологічного клімату на підприємстві. В умовах війни це дуже болюче питання, оскільки в цей час дуже гостро стоїть питання цілісності колективу, їх морально-психологічний стан та максимально комфортний клімат на підприємстві.

3. Організаційна сутність полягає в тому, що для розробки та впровадженні рішення підприємство повинно мати: необхідний персонал; документи, які регламентують повноваження, права, обов'язки та відповідальність як працівників так і самого підприємства; якісну систему контролю, здійснювати координацію роботи персоналу. Проблеми воєнного стану пов'язані із станом керівного складу суб'єкта господарювання і економічного стану

підприємства і його спроможності підтримувати довоєнні стандарти [8, с. 6].

4. Правова сутність рішень полягає в здійсненні певних заходів в законодавстві. Тобто, суб'єкт господарювання підтримується, або ж обмежується законами і правками, які в умовах воєнного стану приймає держава [9, с. 1].

5. Технологічна сутність рішень полягає в забезпеченні персоналу, що здійснює планування і впровадження рішень, необхідними технічними та інформаційними ресурсами. Технологічна суть на етапі планування також сильно залежить від програмних продуктів, що дозволяють ефективно обробляти інформацію і приймати ефективні рішення.

Управлінські ж рішення описують такі ознаки:

– цілі – суб'єкт управління приймає рішення, при цьому виходячи не з власних потреб, а з метою вирішення поставленої цілі організації. В умовах війни, коли обсяг ресурсів є обмеженим, ризик прийняти рішення, що є неефективним зростає. Тому для його зниження краще обробляти інформацію і подавати її у найбільш зрозумілому, стислому і водночас достатньому для сприйняття обсязі. І в цьому може допомогти візуалізація інформації;

– наслідки – рішення, управлінця високої посади, може суттєво впливати на загальний стан підприємства. Як було зазначено вище, ризик в умовах воєнного конфлікту для ефективної діяльності підприємства є дуже високим. І краще знизити такі ризики, щоб це не привело до важких наслідків;

– поділ праці – одні працівники аналізують проблему, а приймають рішення, спіраючись на аналіз попередньої групи, і ще інша – займається реалізацією (впровадженням) прийнятих рішень. В умовах війни для ефективної діяльності підприємства може бути два шляхи:

1) зберегти штат працівників в найбільш повному обсязі, якщо це можливо.

2) якщо перший варіант неможливий, то необхідно оптимізувати штат – залишити лише найнеобхідніших працівників, а нестачу спробувати компенсувати шляхом автомати-

зації процесів, наприклад обробки і систематизації інформації з допомогою програмних продуктів:

– професіоналізм – для прийняття ефективних рішень менеджер мусить володіти відповідним і достатнім рівнем знань області рішення, навичками в ній і мати певний досвід. В умовах воєнного стану наявність на відповідних посадах досвідчених ефективних управлінців не завжди можлива, а отже необхідно подавати інформацію в доступному вигляді.

Стан же підприємств за поділом на малі, середні і великі, згідно опитування:

– малі – половина малих компаній працюють з обмеженнями, а чверть функціонує в такому ж обсязі, як і до війни,

– середні – майже половина компаній працюють з обмеженнями, третина – у довоєнному режимі, 10% на етапі відновлення обсягів роботи,

– великі – майже половина підприємств працює, як і до війни, третина – з обмеженнями, 4% закрили бізнес чи призупинили діяльність, 7% на етапі відновлення обсягів роботи [10, с. 10–12].

Ця статистика показує, що загалом у довоєнних обсягах сьогодні працює лише половина бізнесу, а отже керівникам і управлінцям є над чим працювати.

Висновки. Реалії ведення бізнесу в Україні в умовах війни, як ніколи, вимагають системного підходу до виконання основних вимог до коректного і структурного підходу до прийняття господарських та управлінських рішень, а також максимально можливого зменшення ризиків прийняття рішень. Таких рішень, які в наш складний час можуть не лише завдати фінансових втрат, але й призвести до банкрутства підприємства. Ефективне управління, як на господарському, так і на управлінському рівнях зараз відіграє ключову роль, а засоби, що можуть в цьому допомогти, такі, як наприклад, програмні продукти для візуалізації інформації можуть зіграти важливу, навіть ключову, роль у цьому, а отже вивчення їх впливу в даному розрізі є дуже важливим, актуальним і перспективним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Дія.Бізнес. Дослідження стану та потреб бізнесу в умовах війни: результати опитування в грудні 2023 – січні 2024 року. 29.02.2024. С. 6. URL: <https://business.dii.gov.ua/cases/novini/doslidzenna-stanu-ta-potreb-biznesu-v-umovah-vijni-rezultati-opituvanna-v-grudni-2023-sicni-2024-roku> (дата звернення: 18.06.2024).

2. Obłój K., Voronovska R. How business pivots during war: Lessons from Ukrainian companies' responses to crisis January-February 2024, pp. 93–105. Available. at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681323000952?dgcid=author> (accessed June 18, 2024).

3. Enacting entrepreneurial hustle / D.F. Kuratko et al. March-April 2023, pp. 237–249. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007681322000763> (accessed June 18, 2024).
4. Sequoia. Sequoia Atlas Guide to Europe's technical talent. 2023. pp. 15. Available at: <https://www.sequoiacap.com/wp-content/uploads/sites/6/2023/06/Sequoia-Atlas-Final.pdf> (accessed June 18, 2024).
5. Bruni-Bossio V., Sheehan N.T., Willness C.R. Circle mapping your firm's growth strategy March-April 2018, pp. 285–296. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007681317301659> (accessed June 18, 2024).
6. Полінкевич О. М., Волинець І. Г. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків. 2018. 336 с.
7. Лопушняк Г. С., Милянник Р. В. Вплив цифрових технологій на формування компетенцій управлінського персоналу. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 24. С. 10–11. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2019.24.10> (дата звернення: 18.06.2024).
8. Пізняк Т. І., Пізняк Д. Ю. Використання концепції Кайдзен в управлінні персоналом підприємств в умовах воєнного стану. 2022. Вип. 4. С. 6. URL: <http://efp.in.ua/uk/journal-article/856> (дата звернення: 18.06.2024).
9. Міністерство внутрішніх справ України. 2022. С. 1. URL: <https://mvs.gov.ua/licenzuvannya/informaciya-shhodo-provazdennya-gospodarskoyi-diyalnosti-v-umovax-vojenno-go-stanu-v-ukrayini> (дата звернення: 18.06.2024).
10. Київстар Бізнес. Дослідження стану українського бізнесу під час війни: як себе почувають середні, малі та великі компанії. 06.10.2022. С. 10–12. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/doslidzhennya-stanu-ukrayinskogo-biznesu-pid-chas-vijny-yak-sebe-pochuvayut-seredni-mali-ta-velyki-kompaniyi> (дата звернення: 18.06.2024).

REFERENCES:

1. Diia.Biznes. Doslidzhennia stanu ta potreb biznesu v umovakh viiny: rezultaty opytuvannia v hrudni 2023 – sichni 2024 [Action. Business. Researching of the state and needs of business in conditions of war: results of the survey in December 2023 – January 2024]. 29.02.2024. 6 p. Available at: <https://business.diia.gov.ua/cases/novini/doslidzenna-stanu-ta-potreb-biznesu-v-umovah-vijni-rezultati-opituvanna-v-grudni-2023-sichni-2024-roku> (accessed June 18, 2024).
2. Obłój K., Voronovska R. (2024) How business pivots during war: Lessons from Ukrainian companies' responses to crisis January-February, pp. 93–105. Available. at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681323000952?dgcid=author> (accessed June 18, 2024).
3. Enacting entrepreneurial hustle / D.F. Kuratko et al. March-April 2023, pp. 237–249. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007681322000763> (accessed June 18, 2024).
4. Sequoia. Sequoia Atlas Guide to Europe's technical talent. 2023. pp. 15. Available at: <https://www.sequoiacap.com/wp-content/uploads/sites/6/2023/06/Sequoia-Atlas-Final.pdf> (accessed June 18, 2024).
5. Bruni-Bossio V., Sheehan N. T., Willness C. R. Circle mapping your firm's growth strategy March-April 2018, pp. 285–296. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007681317301659> (accessed June 18, 2024).
6. Polinkevych O. M., Volynets I. G. (2018) Rationale for business decisions and risk assessment [Justification of business decisions and risk assessment]. 13 p. (in Ukrainian).
7. Lopushniak H. S., Mylianyk R. V. (2019) Vplyv tsyfrovyykh tekhnolohii na formuvannia kompetentsii upravlinskoho personalu [The influence of digital technologies on the formation of managerial personnel competencies. Investments: practice and experience]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, vol. 24, pp. 10–16. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2019.24.10> (accessed June 18, 2024).
8. Pizniak T. I., Pizniak D. Iu.(2022) Vykorystannia kontseptsii Kaidzen v upravlinni personalom pidpriemstv v umovakh voiennoho stanu [Using of the concept of Kaizen in personnel management of enterprises under martial law]. Vol. 4, p. 6. Available at: <http://efp.in.ua/uk/journal-article/856> (accessed June 18, 2024).
9. Ministerstvo vnutrishnikh sprav Ukrainy [Ministry of Internal Affairs of Ukraine]. 2022. Available at: <https://mvs.gov.ua/licenzuvannya/informaciya-shhodo-provazdennya-gospodarskoyi-diyalnosti-v-umovax-vojenno-go-stanu-v-ukrayini> (accessed June 18, 2024).
10. Kyivstar Biznes. Doslidzhennia stanu ukrainskoho biznesu pid chas viiny: yak sebe pochuvaiut seredni, mali ta velyki kompanii [Reserching of the state of Ukrainian business during the war: how medium, small and big companies feel]. 06.10.2022. P. 10–12. Available at: <https://hub.kyivstar.ua/articles/doslidzhennya-stanu-ukrayinskogo-biznesu-pid-chas-vijny-yak-sebe-pochuvayut-seredni-mali-ta-velyki-kompaniyi> (accessed June 18, 2024).