

## ВПЛИВ ПСИХОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА РИЗИКУ

### INFLUENCE OF PSYCHOLOGICAL FACTORS ON MAKING DECISIONS UNDER UNCERTAINTY AND RISK

*У статті розглянуто основні теоретичні засади поведінкової економіки. Проаналізовано важливість для функціонування сучасних суб'єктів господарювання урахування впливу психологічних (поведінкових) факторів на прийняття рішень в умовах нестабільності зовнішнього та внутрішнього середовища. Зроблено висновки про необхідність розроблення чіткої та детальної методичної бази цього підходу для вдалого запровадження в процес підприємницької діяльності в умовах невизначеності та ризику.*

**Ключові слова:** поведінкова економіка, евристика, «архітектура вибору», апроксимація, репрезентативність, апіорні ймовірності.

*В статье рассмотрены основные теоретические положения поведенческой экономики. Проанализирована важность для функционирования современных субъектов хозяйствования учета влияния психологических (поведенческих) факторов на принятие решений в условиях нестабильности внеш-*

*ней и внутренней среды. Сделаны выводы о необходимости разработки четкой и детальной методической базы этого подхода для удачного внедрения в процесс предпринимательской деятельности в условиях неопределенности и риска.*

**Ключевые слова:** поведенческая экономика, эвристика, «архитектура выбора», аппроксимация, репрезентативность, априорные вероятности.

*The article considers the main theoretical basis of behavioural economics. It has been analysed how important it is to take into account the influencing of psychological (behaviour) factors on making decisions under environment's instability for the modern business entities functioning. Conclusions on the necessity of the development of a concise and detailed methodical base by this approach are drawn. It is needed have been made for it is a more successful introduction in an entrepreneurship under uncertainty and risk.*

**Key words:** behavioural economics, heuristic, "the choice architecture", approximation, representativeness, the antecedent likelihood.

УДК 330.161:338.24.01

**Крикiна К.А.**

магістрант

Одеська національна академія зв'язку імені О.С. Попова

**Постановка проблеми.** Класична економічна теорія розглядає людину як істоту раціональну, що приймає рішення з урахуванням можливих ризиків, максимізує власні вигоди, та мислить здебільшого логічно. Звідси виникла назва "homo eсоpoticus", тобто «людина раціональна». Проте починаючи з 70-х років ХХ ст. у зв'язку зі швидкими змінами, що відбувалися у світі (інформаційна революція, як наслідок, розпочався процес переходу суспільства від індустріального до постіндустріального, або інформаційного, який прискорив глобалізацію та інтернаціоналізацію), з'явився й новий погляд на людину, яка приймає рішення загалом та в межах підприємства зокрема (керівник підприємства, менеджери тощо). Згідно з цим переконанням, людина здебільшого відходить від раціонального й чіткого мислення під впливом таких емоцій, як страх, пристрасть, ненависть, що піддало сумніву бачення людини як цілком раціональної істоти. Окрім цього, цей погляд на людину сутність криз призму психології сформував фундамент для розвитку нової науки – поведінкової економіки, яка ґрунтується на економічній та психологічній науках і дає можливість вивчати помилки або викривлення у вирішенні бізнес-завдань. Тому, з огляду на вище сказане, під час прийняття рішень варто враховувати і психологічний фактор серед решти можливих, адже й економічні суб'єкти потрапляють під вплив емоцій, відчуттів та схильні слідувати власній інтуїції. Помилки, які роблять бізнес-суб'єкти під час

рішення завдань та прийняття рішень, не завжди піддаються раціональному поясненню, а тому потребують дещо іншого підходу до їх аналізу, адже не мають чіткої моделі, як у класичній економічній теорії, і залежать від конкретної ситуації та окремої людини, що займається вирішенням проблеми. Саме тому виникає необхідність детального дослідження питання впливу психологічних факторів на прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності в межах поведінкової економіки як однієї зі сфер економіки.

#### **Аналіз останніх досліджень та публікацій.**

В останні роки напрям вивчення психологічної економіки отримав багато позитивних відгуків від зарубіжних учених. І, як вже було зазначено раніше, це насамперед пов'язано зі зміною навколишнього середовища – переходом до інформаційного суспільства, де знання та інформація відіграють основну роль у виробничому процесі підприємства.

Теоретичні аспекти проблеми впливу психологічних чинників на процес прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності були розглянуті багатьма сучасними вченими, проте найбільшу увагу слід приділити роботам декількох із них [1, 2, 3]. У їхніх роботах досліджувалися та фіксувалися питання упередження інтуїтивного мислення під час виконання різних завдань: визначення ймовірностей тих чи інших подій, передбачення майбутнього, оцінки гіпотез, прогнозування частоти певних явищ. Узагальненням цих досліджень стала велика стаття під назвою

«Судження в умовах невизначеності: евристики та упередження» Деніела Канемана та Амоса Тверські, опублікована в одному з найавторитетніших наукових журналів світу Science в 1974 році [1]. Підтвердженням значущості цієї роботи для суспільства загалом стала Нобелівська премія з економіки в 2002 році, що була вручена Д. Канеману за внесок у розвиток поведінкової економіки. Окрім того, ця стаття розкрила основні аспекти прийняття ірраціональних рішень людиною в умовах невизначеності, тому стала фундаментом для подальшого розвитку цього питання та вплинула на зміну світогляду щодо сприйняття людини тільки як раціональної істоти.

Наукові роботи з дослідження психологічних факторів впливу на прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності вплинули на таких відомих учених, як Насим Ніколас Талеб, відомий своєю книгою «Чорний лебідь. Під знаком непередбачуваності» [4], Томас Гілович [5] і Лі Девід Рос [5] та інші. Проте, на нашу думку, найбільш виразними є ідеї та умовиводи щодо цієї проблеми Деніела Канемана, що раніше згадувався як автор статті [1] та нобелівський лауреат в сфері розвитку поведінкової економіки. Д. Канеман також є автором книги «Мислення швидко й повільно», яка стала світовим бестселером New York Times [2].

Вагомий внесок у проблеми поведінкової економіки також зробив американський економіст Річард Талер [3], що, ґрунтуючись на роботах Д. Канемана, А. Тверські та інших учених, працював над проблемою врахування психологічних характеристик людини під час прийняття рішень.

У 2017 році Р. Талер став лауреатом Нобелівської премії з економіки. У своїй роботі він дослідив так звану «архітектуру вибору», або те, як вибір представляють людям. Талер стверджує, що варіанти вибору можна організувати таким чином, щоб люди приймали рішення, які є найкращими для них та для суспільства загалом, але зберігали при цьому свободу «поганого» вибору. Р. Талер показав, що вибір за замовчуванням (вибір, до якого людину цілеспрямовано спонукають, використовуючи спеціально розроблені економічні моделі вибору) насправді є важливим, таким чином, змінюючи вибір за замовчуванням, ми допомагаємо людям приймати більш правильні рішення.

Класичним прикладом вибору за замовчуванням, що розглянув Талер, стали програми, що автоматично включали працівників у пенсійні плани, замість того, щоб дати їм можливість самим вибрати ті програми, в яких вони хочуть брати участь. «Компанії, которые включают своих сотрудников в накопительный пенсионный фонд, наблюдают, что в конечном итоге не много кто отказывается от этого варианта», – стверджує Р. Талер [3].

Таким чином, у теоретичному аспекті більшість питань проблеми впливу психологічних факто-

рів на прийняття рішень в умовах невизначеності та ризику вирішені, проте ця проблема потребує практичного підкріплення в вигляді розроблення науково-методичної бази. А отже, для вирішення мети дослідження бажано більш детально розглянути основні положення поведінкової економіки.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є обґрунтування необхідності розроблення методичних положень урахування впливу психологічних факторів на прийняття управлінських рішень в умовах ризику та невизначеності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Багато того, що ми бачимо, є ілюзією. Наприклад, якщо ми бачимо перед собою типовий ландшафт, він представляється нам рівною панорамою, як в кіно. Проте насправді в нашому полі зору є діра, що знаходиться на місці зорового нерву на сітківці ока. Логічно було б, якщо ми могли би бачити цю потворну пляму усюди, куди б не подивилися. Проте наш мозок заповнює її, неначе шпалерами, шляхом апроксимації того, що нас оточує. Іншими словами, частина того, що ми бачимо, – насправді підробка, створена нашою підсвідомістю [6].

Так, справді, ми бачимо реальність не такою, яка вона є. «Світ у наших головах – це не точне відображення реальності», – зазначає у своїй книзі Деніел Канеман [2]. Емоції, відчуття та психологічні характеристики особистості також, як та пляма на сітківці ока, спотворюють наше бачення дійсності, і це не дозволяє об'єктивно оцінювати ситуацію й приймати більш ефективні та оптимальні рішення. Саме тому проблема впливу психологічних факторів на прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності потребує уваги та детального вивчення з урахуванням досліджень учених-економістів та психологів.

Для початку необхідно ознайомитися з таким поняттям, як евристика [7], яка лежить в основі більшості досліджень, пов'язаних із психологічними факторами впливу на прийняття управлінських рішень в умовах ризику та невизначеності.

Як відомо, евристика як наука займається побудовою евристичних моделей процесу пошуку оригінального рішення завдання. Евристичні методи та моделювання властиві тільки людині і відрізняють її від штучних інтелектуальних систем. Натепер до сфери людської діяльності належать:

- постановка завдання;
- вибір методів його рішення та побудови моделей і алгоритмів, висування гіпотез та пропозицій;
- осмислення результатів та прийняття рішень.

Варто також відзначити, що важливою особливістю людської діяльності є наявність у ній елементів випадковості: незрозумілі вчинки та навіжені рішення часто лежать в основі оригінальних та несподіваних ідей. Отже, евристика вивчає специфіку творчої діяльності людини в процесі пошуку нестандартного рішення завдання.

У своїх роботах автори описали три види евристики, які використовуються в оцінках рішень в умовах невизначеності:

– репрезентативність, яка зазвичай використовується, коли людей просять оцінити ймовірність настання тієї чи іншої події;

– доступність подій або сценаріїв – використовується, коли людей просять оцінити частоту класу або правдоподібність окремо взятого варіанта розвитку подій;

– коригування або «прив'язка», що використовується у кількісному прогнозуванні, коли доступна відповідна величина.

Більшість людей покладається на ці евристичні принципи, які значно спрощують складні завдання з оцінювання ймовірності та прогнозування значень певних величин до простіших операцій із формування суджень [2].

Загалом ці евристики досить корисні та об'єктивні за певних умов їх використання, які пов'язані з правильним застосуванням методу експертних оцінок. Проте здебільшого уникнення або неправильне застосування евристичних методів призводить до серйозних та систематичних помилок. Перерахуємо та опишемо найбільш важливі помилки, на наш погляд.

Зазвичай під час прийняття рішень в умовах невизначеності середовища функціонування підприємства керівник або топ-менеджер оцінює ймовірність окремої події на базі аналізу всієї генеральної сукупності, тобто за її репрезентативністю. Проте не завжди є можливість провести детальний аналіз, оцінити свій психологічний настрій або ж найняти групу експертів для оцінки ситуації, тому можуть виникнути серйозні помилки під час формування суджень щодо ймовірності події.

По-перше, коли оцінюють ймовірність тієї чи іншої події за репрезентативністю, або схожістю, то зазвичай нехтують апріорними ймовірностями (базовими частотами подій). Щоб уникнути цієї помилки, необхідно використовувати базовий відсоток у разі, якщо відсутні надійні дані під час прогнозування малоймовірних подій. Якщо ж достовірні дані є, то базовий відсоток не враховують.

По-друге, сценарії з додатковими подробицями переконливіші, але справджуються вони з меншою ймовірністю: чим більша кількість даних використовується для прогнозування ймовірності події, тим вища ймовірність неточності прогнозу.

По-третє, нечутливість до передбачуваності. Уявімо собі, що комусь потрібно спрогнозувати майбутній курс акцій якоїсь компанії за описом її стану, що пропонується. Якщо опис компанії буде сприятливим, тоді підвищення курсу акцій буде найбільш репрезентативним; якщо ж опис буде не досить сприятливим, тоді найрепрезентативнішим вважатимуть зниження курсу акцій компанії.

Під час прогнозування результатів рішень в умовах, позбавлених стабільних закономірностей, експерти також часто стикаються з помилками, призведеними евристикою доступності. До них відносять такі помилки, як:

1) помилки, спричинені легкістю згадування прикладів, – коли судження про якусь подію формується залежно від легкості згадування схожого прикладу;

2) помилки, пов'язані з ефективністю пошукової настанови, – під час вибору з декількох можливих настанов перевага віддається тій, що згадується швидше та легше;

3) помилки уявлюваності – якщо необхідно оцінювати частоту класу, одиниці якого не зберігаються в пам'яті, то конструюється кілька прикладів та оцінюється ймовірність за тим, чи легко можуть бути сконструйовані релевантні приклади.

І, нарешті, остання евристика – евристика коригування, або «прив'язки», що демонструє помилки недостатнього коригування та помилки в оцінці кон'юнктивних і диз'юнктивних подій.

У багатьох ситуаціях оцінки подій люди починають із початкової величини, яка потім коригується у бік остаточної відповіді. Початкову величину, або точку відліку, задає формулювання задачі, або вона стає результатом часткових обчислень. У будь-якому разі коригування, звичайно, буде недостатньо, щоб отримати оптимальну оцінку події, тому й говорять про помилку недостатнього коригування, що діє в межах ефекту «якорування» [8].

Помилки в оцінці кон'юнктивних і диз'юнктивних подій особливо важливі в контексті планування. Успішне виконання задуманого – наприклад, розроблення нового продукту – зазвичай має кон'юнктивний характер: для успішного завершення проекту повинні статися всі події в ланцюжку. Загальна тенденція до переоцінки ймовірності кон'юнктивних подій веде до невиправданого оптимізму під час оцінки ймовірності того, що план принесе успіх або проект буде закінчений у термін. І навпаки, диз'юнктивні структури часто оцінюються як ризиковані.

Під час оцінки кон'юнктивних та диз'юнктивних подій варто враховувати той факт, що «люди схильні переоцінювати ймовірність кон'юнктивних подій та недооцінювати ймовірність диз'юнктивних» [3].

Отже, евристичні методи мають сферу свого ефективного використання за наявності певних умов, а тому на них можна покластися. Здебільшого, оскільки сьогодні відсутні методичні розробки, пов'язані з урахуванням психологічних факторів впливу, і є лише теоретична база, використання евристичних принципів приводить до низки помилок, зазначених і розглянутих вище.

Окрім перерахованих та описаних вище евристичних принципів та помилок, до яких може призвести їх незнання або ж не коректне викорис-

тання під час прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності та ризику, у своїх роботах автори розглядали теорію очікуваної корисності, яка характеризує прагнення суб'єкта максимізувати благо під час вибору рішення.

Результатом дослідження цього питання стало виявлення основного недоліку теорії очікуваної корисності: вона не враховує точки відліку, тобто початкового стану величини. З огляду на це була запропонована нова теорія, яка включала цей чинник під час оцінювання альтернатив, – теорія перспектив.

Отже, теорія перспектив являє собою економічну теорію, що описує поведінку людей під час прийняття рішень, пов'язаних із ризиками [9].

За Канеманом, суть теорії перспектив полягає у двох твердженнях [2]:

1) у змішаних іграх (ситуація, в якій наявні як виграшні варіанти, так і варіанти програшні) уникнення втрат зумовлює вибір із максимального уникнення ризику;

2) в умовах, коли гарантований програш порівнюється з більшою, але малоімовірною втраченою, зниження чутливості викликає прагнення до ризику.

З огляду на перше твердження можна дійти висновку, що уникнення втрат є результатом еволюції людини: сильніша реакція на втрати, ніж на виграти, дає більше шансів на виживання та продовження роду.

Основою другого твердження став принцип зниження чутливості, що застосовується як у сфері відчуттів, так і в оцінюванні зміни блага. Водночас, в основі цього принципу лежить і недолік теорії перспектив, оскільки через присутність жалю та розчарування у людей під час прийняття рішень в умовах невизначеності та ризику ймовірність вибору раціональної альтернативи значно зменшується.

Розглянуті проблеми впливу поведінкових факторів на прийняття рішень в умовах невизначеності та ризику потребують формування методів боротьби з ними – політики ризиків. Як один з інструментів прийняття раціональних рішень Деніел Канеман [2] запропонував використання двох способів тлумачення рішень:

1) *вужькі рамки*, що передбачають два простих рішення, які розглядаються окремо одне від одного;

2) *широкі рамки* – являють собою формування одного рішення з чотирма варіантами вибору.

Хоча перший спосіб здається більш простим, аніж другий, проте через те, що рішення розглядаються відсторонено одне від одного, вага та ймовірність одного з них може недооцінюватися або, навпаки, переоцінюватися. Тому варто віддати перевагу другому способу тлумачення рішень – широким рамкам. Використання способу широких рамок дає змогу приглушати емоційну реакцію

на втрати і підвищувати готовність до прийняття ризиків.

По своїй суті політика ризиків – це ті широкі рамки, які включають особливо ризикований вибір у низці схожих виборів.

Такими є основні підходи поведінкової економіки, що вивчає помилки під час прийняття рішень у бізнес-середовищі, розглянуті в роботах Д. Канемана, А. Тверські, Р. Талера та інших учених.

**Висновки до проведеного дослідження.** Проведений аналіз проблеми впливу психологічних факторів на прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності показав, що важливо врахувати цей чинник, адже людина – не ідеальна істота, вона схильна помилятися та діяти під впливом власних емоцій та відчуттів. Проте розкриття нових подробиць щодо причин та впливу поведінки суб'єктів на прийняття рішень дає змогу сподіватися й на розроблення методики, а не лише теоретичних тверджень, яка б допомогла підприємцям удосконалювати уміння раціонального рішення бізнес-завдань.

Таким чином, незважаючи на те, наскільки компетентним є спеціаліст, що займається питаннями прийняття рішень, рішення не можуть бути позбавлені суб'єктивності. Тому проблема впливу поведінкових чинників на суб'єктів підприємницької діяльності залишається відкритою та потребує детального вивчення в майбутньому. І щоб зробити прийняття раціональних рішень можливим, ученим необхідно буде також врахувати й індивідуальні характеристики особи, що приймає рішення, окрім загальновідомих психологічних та економічних законів, закономірностей та принципів, під час розроблення методики. У перспективі необхідно буде намагатися усунути розглянуті недоліки психологічного підходу до прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності та ризику.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Kahneman Daniel. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases / Daniel Kahneman, Amos Tversky // Science. September 27, 1974. Vol. 185, Issue 4157. pp. 1122-1131.
2. Канеман Д. Мислення швидко й повільно / Деніел Канеман; пер. з англ. Максим Яковлев. К.: Наш формат, 2017. 480 с.
3. Талер Р. Nudge. Архитектура выбора. Как улучшить наши решения о здоровье, благосостоянии и счастье / Ричард Талер, Касс Санстейн. М.: Изд-во «МИФ», 2017. 240 с.
4. Талеб Н.Н. Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости / Н.Н. Талеб; пер. с англ. В. Сонькина, А. Бердичевского, М. Костионовой, О. Попова; под редакцией М. Тюнькиной. М.: Изд-во КоЛибри, 2010. 528 с.
5. Gilovich, T., Ross L. The wisest one in the room: How you can benefit from social psychology's most

powerful insights / Thomas Gilovich, Lee Roth // New York: Simon & Schuster, 2015. 352 с.

6. Каку М. Будущее разума / Митио Каку; пер. с англ. 4-е изд. М.: Альпина нон-фикшн, 2018. 646 с.

7. Эвристика / Свободная энциклопедия Википедия. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Эвристика>

8. Коректування та ефект прив'язки / Портал навчальної інформації. URL: <http://ni.biz.ua/11-1/23859.html>

9. Теория перспектив / Свободная энциклопедия Википедия. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Теория\\_перспектив](https://ru.wikipedia.org/wiki/Теория_перспектив)

#### REFERENCES:

1. Kahneman Daniel. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases / Daniel Kahneman, Amos Tversky // Science. September 27, 1974. Vol. 185, Issue 4157. pp. 1122–1131.

2. Kaneman D. (2017) Myslennja shvydke j poviljne [Thinking, fast and slow]. Kyiv: Nash format (in Ukrainian)

3. Taler R. (2017) Nudge. Arkhitektura vybora. Kak uluchshit' nashi resheniya o zdorov'e, blagosostoyanii i schast'e [Nudge. Improving decisions about health, wealth and happiness]. Moscow: Izd-vo "MIF" (in Russian).

4. Taleb N.N. (2010) Chernyy lebed'. Pod znakom nepredskazuemosti [The Black Swan. The impact of the highly improbably]. Moscow: Izd-vo KoLibri (in Russian)

5. Gilovich, T., Ross, L. (2015) [The wisest one in the room: How you can benefit from social psychology's most powerful insights]. New York: Simon & Schuster.

6. Kaku M. (2018) Budushchee razuma [The Future of the mind]. Moscow: Al'pina non-fikshn (in Russian).

7. Evristika [Electronic resource] / Svobodnaya entsiklopediya Vikipediya. – Available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Evristika>

8. Korektuvannja ta efekt pryv'jazky [Electronic resource] / Portal navchaljnoji informaciji. – Available at: <http://ni.biz.ua/11-1/23859.html>

9. Teoriya perspektiv [Electronic resource] / Svobodnaya entsiklopediya Vikipediya. – Available at: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Teoriya\\_perspektiv](https://ru.wikipedia.org/wiki/Teoriya_perspektiv)

**Krykina K.A.**

Graduate Student

O.S. Popov Odessa National Academy of Telecommunications

### INFLUENCE OF PSYCHOLOGICAL FACTORS ON MAKING DECISIONS UNDER UNCERTAINTY AND RISK

The article presents the results of research on the influence of psychological (behavioural) factors on decision-making under conditions of uncertainty and risk presented in the works of scientists of the field of behavioural economics and beyond. The main heuristic mistakes that may be made by the top manager in case of improper use or avoidance of the use of heuristic principles in the decision-making process under uncertainty and risk are noted. The recommendations of famous scientists concerning the avoidance of the influence of the psychological factor on the making of managerial decisions in the unstable conditions of the functioning of economic entities are given.

Based on the results of the research, the following conclusions are drawn:

1. A person tends to make irrational decisions under the influence of prejudices and own emotions, despite the assertion of scientists about the existence of "homo economicus".

2. The scientific community in the field of studying behavioural economics have identified the main heuristic principles that can both help in making managerial decisions for their correct use under certain conditions and lead to an ineffective decision. Hence, heuristic principles include the following: representativeness, accessibility of events, or scenarios, as well as adjustments or "bindings".

3. D. Kahneman proposed methods for dealing with the problems of the influence of psychological factors on the making of managerial decisions in terms of risk and uncertainty in the form of risk policy, which consists in using two methods of interpretation of decisions. First, because of the narrow bounds, that is, as two simple decisions, which are considered separately from each other. And, secondly, because of the broad framework that represents the formation of one decision with four options.

4. In general, the problem of the impact of behavioural factors of influence on decision-making has a good theoretical basis but further research is needed in the direction of developing a scientific and methodological base in order to make more optimal decisions and solve business tasks in an unstable business environment of modern enterprises.