

## СЕКЦІЯ 1 ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДУМКИ

УДК 330.8

DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2021-6-1>

**Андрієвська Є.В.**  
*кандидат економічних наук,  
старший викладач кафедри економіки, права та управління бізнесом  
Одеського національного економічного університету*

**Andrievska Yevgeniya**  
*PhD (Economics),  
Senior Instructor at the Department of Economics,  
Law and Business Management  
Odessa National University of Economics*

### РОЗВИТОК ТА СТАНОВЛЕННЯ ПОВЕДІНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ DEVELOPMENT AND FORMATION OF BEHAVIORAL ECONOMY

#### АНОТАЦІЯ

Сьогодні поведінкова економіка дуже швидко розвивається на Заході. Спочатку поведінкова економіка намагалася відповісти на питання, наскільки поведінка людини під час прийняття рішень відповідає неокласичній моделі, яка наголошує на послідовності та логічності поведінки людини. У результаті чисельних експериментів у цьому напрямі було доведено обмеженість неокласичної моделі поведінки людини. А висновки, зроблені прихильниками поведінкової економіки, дали змогу інакше поглянути на деякі положення ринкового радикалізму (фундаменталізму). Поведінкова економіка визнає внесок неокласичної теорії у цей напрям, але намагається додати до аналізу більш реалістичні психологічні основи. Таким чином, поведінкова економіка має мету доповнити наявні знання про економічні явища, застосовуючи досягнення сучасної психології, соціології, нейрофізіології.

**Ключові слова:** поведінкова економіка, поведінка людини, прийняття рішень, неокласична модель, маржиналістська теорія.

#### АННОТАЦИЯ

В наше время поведенческая экономика очень быстро развивается на Западе. Сначала поведенческая экономика пыталась ответить на вопрос, насколько поведение человека при принятии решений соответствует неоклассической модели, подчеркивающей последовательность и логичность его поведения. В результате многочисленных экспериментов в этом направлении была доказана ограниченность неоклассической модели поведения человека. А выводы, сделанные сторонниками поведенческой экономики, позволили иначе взглянуть на некоторые положения рыночного радикализма (фундаментализма). Поведенческая экономика признает вклад неоклассической теории в это направление, но пытается добавить к анализу более реалистичные психологические основы. Таким образом, поведенческая экономика имеет цель дополнить уже существующие знания об экономических явлениях, применяя достижения современной психологии, социологии, нейрофизиологии.

**Ключевые слова:** поведенческая экономика, поведение человека, принятие решений, неоклассическая модель, маржиналистская теория.

#### ANNOTATION

Behavioral economics is developing very fast in the Western countries nowadays. Initially behavioral economics tried to answer

the question of whether human behavior in decision-making corresponds to the neoclassical model, which emphasizes the consistency and logic of human behavior. As a result of numerous experiments in this direction, the limitation of the neoclassical model of human behavior was proved. And the conclusions drawn by supporters of behavioral economics have made it possible to look differently at some provisions of market radicalism (fundamentalism). Behavioral economics contributes to neoclassical theory in this direction, but tries to add more realistic psychological foundations to the analysis. For example, one of the most famous behavioral economists, K. Camarero, wrote in his study: "Behavioral economics is based on the belief that increasing the reality of psychological foundations in economic analysis will improve economic theory on its own, providing an opportunity to penetrate essence (processes), make better predictions about real phenomena and propose better policies" [1, c. 3]. Thus, behavioral economics aims to supplement existing knowledge about economic phenomena, applying the achievements of modern psychology, sociology, neurophysiology. One of the first stages in the formation of behavioral economics can be considered the concept of G. Simon, who suggested that man in making decisions can not be completely rational, at least because he can not always make the necessary calculations. A person makes a decision by choosing the option that seems most acceptable, but this option is not always optimal. But long before Herbert Simon, many economists studied human subjectivity in economic decision-making. Such studies can be found in the works of Adam Smith, William Stanley Jevons, David Ricardo, Carl Menger, Leon Walras and others. Many of the ideas of these authors, which they came to by reasoning, eventually received logical psychological evidence. Considering all of the above, we can say that the role of behavioral economics in economic theory and the analysis of the ways of its development are very relevant.

**Key words:** behavioral economics, human behavior, decision making, neoclassical model, marginal theory.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Поведінкова економіка зародилася у другій половині ХХ ст. в той час, коли накопичилися протиріччя між раціональною поведінкою людини та даними досліджень про те, як дійсно людина приймає рішення в умовах невизначеності. Існуюча раціональна

модель поведінки людини наголошує на тому, що в умовах невизначеності вибір людини буде зроблений на користь оптимального варіанту. Оптимальність рішення визначається за допомогою теорії ймовірності: раціональною поведінкою людини вважається зважування своїх рішень, оцінюючи ймовірність позитивного підсумку за умов будь-якої поведінки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій**, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Економісти, які вивчають поведінкову економіку, цікавляться не лише явищами, що відбуваються на ринку, а й процесами колективного вибору. Багато економістів вивчали суб'єктивність людини під час прийняття економічних рішень, зокрема: А. Сміт, В.С. Джевонс, Д. Рікардо, К. Менгер, Л. Вальрас, Даніель Канеман, Амос Тверські. У 2017 р. Річарду Талеру присудили Нобелівську премію за внесок у поведінкову економіку.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Метою дослідження є вивчення особливостей та розвитку поведінкової економіки як нового напрямку економічної думки.

**Виклад основного матеріалу дослідження** з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Наприкінці XVIII ст. математик П.С. Лаплас, який вивчав теорію ймовірності, написав про неї: «За своєю суттю є не більш ніж здоровий глузд, зведений до обчислення: ця теорія дає нам змогу оцінити те, що відчувають точні уми своїм інстинктом, який часто не усвідомлюють» [2, с. 51]. Таким чином, Лаплас порівнював здоровий глузд людини та рішення ймовірнісної задачі математичним методом. Але постає питання про вірність цього судження, адже оцінка ймовірності вимагає наявності математичних знань. Є багато прикладів в історії науки, коли вчені, які присвятили свої дослідження теорії ймовірності, припускалися помилок, яких зараз не зробила би середньостатистична людина з освітою, що свідчить про те, що розуміння ймовірності невластиве від самого початку людському розуму. Із розвитком людини та отриманням нею вищої освіти вона все частіше раціонально, а не інтуїтивно розуміє ймовірності та випадковості.

Однак, багатьох учених цікавило не лише питання прийняття правильного рішення, а й те, чому людина діє саме таким чином, що її спонукає, на основі якого механізму людиною робиться вибір. Зокрема, відомий учений Адам Сміт у праці «Теорія моральних почуттів» розмірковує над питанням про причини дій і прагнень людини. Тоді, коли психологія ще не здобула статусу окремої науки, Сміт проникає до самої суті механізму людських уподобань. Сміт робить висновок, що розумна людини прагне кращого і намагається уникнути гіршого. Це ствердження лежить в основі одного з ключових постулатів сучасної поведінкової економіки – принципу lossaversion (огиди до втрат), ним користуються люди, які приймають рішення

в умовах невизначеності. Суть цього принципу полягає у тому, що людина більше бажає уникнути негативних наслідків, аніж отримати найбільшу користь. У книзі Еріка Енгера з поведінкової економіки наводяться приклади про те, як Сміт цікавився людською психологією, що повинно було відбитися на його уявленні про поведінку людини в розрізі його економічних праць [3]. Сміт формулює парадокс про алмаз та воду, коли займається вивченням корисності різних благ для людини. Було поставлене питання: чому товар, який не має практичної цінності для людини, може коштувати значно дорожче, ніж той, що є життєво необхідним? Сміт, а пізніше і Давид Рікардо пояснили цей парадокс так: і вода, і алмаз мають певну користь для людини, а ціна на них буде визначена рідкістю товару та працею, що витрачена на його добучу чи виробництво.

Пізніше, у 70-ті роки XIX ст., пояснення цього парадоксу було розглянуто з іншого боку прихильниками маржиналістської теорії (У.С. Джевонсом, А.К. Менгером, Л. Вальрасом): цінність товару в першу чергу визначається суб'єктивною оцінкою споживача. Карла Менгера, який писав огляди про стан ринку для газети Wiener Zeitung, вразило протиріччя між традиційними теоріями цін та фактами, які практики вважали вирішальними під час встановлення цін [4, с. 87].

У середині XIX ст. пруський економіст Госсен формулює основні принципи теорії граничної корисності. А наприкінці XIX ст. Фридріх фон Візер формулює сам термін «гранична корисність» [5, с. 71].

Австрійська школа зробила значний внесок у вивчення поведінки економічних агентів. Людвіг фон Мізес написав низку праць із праксеології [6]. Загалом питання поведінки людини розглядається ним у рамках процесу споживання, а основним мотивом поведінки він називає незадоволеність.

У 1848 р. виходить робота Д.С. Міля, яка була названа Блаугом «безперечною Біблією економістів» [7, с. 164]. Міль бачив мотиви поведінки людини у прагненні до добробуту та ухиленні від трудової діяльності (або прагненні до задоволення та втечі від страждання), вивчав причинно-наслідкові зв'язки, а ціннісний компонент відносив до моральних наук.

У 1890 р. виходить книга Альфреда Маршалла «Принципи економічної науки», яка витісняє «принципи» Міля [5, с. 205]. Маршал, як і Міль, вважає, що економічна теорія повинна вивчати причинно-наслідкові зв'язки. Причиною наукового знання він вважає здоровий глузд: учений повинен покладатися на власні уявлення про те, що є раціонально, та відводив значне місце етиці у питанні застосування отриманого «позитивного знання». Позиція Маршала вплинула на вчення його ученика Д.М. Кейнса, який розглядав економіку як «моральну науку», що опирається на ціннісні

судження та наголошував на те, що в економічній теорії має бути місце психологізму.

У 30-ті роки ХХ ст. у США набуває піднесення біхевіоризм: предметом вивчення психології розглядається не свідомість людини, а її поведінка, тому що лише її можна спостерігати в реальності. Поведінка сприймається як реакція на зовнішні стимули і водночас виключається вплив на внутрішній стан людини. Цю ідею розвинув економіст Пол Ентоні Самуельсон, який стверджував, що для пояснення економічних явищ достатньо спостереження за поведінкою людини [8]. Виходячи зі своїх міркувань, Самуельсон формулює теорію виявлених переваг, яка пояснювала поведінку людей на протязі багатьох десятиріч [9].

У середині ХХ ст. математик Джон фон Нейман та економіст Оскар Моргенштерн запропонували «математизувати» поняття раціональності та сформулювали теорію очікуваної корисності та Аксиоми поведінки. У 1944 р. вийшла їхня праця «Теорія ігор та економічна поведінка» [10]. Їхня теорія передбачала, що людина вибирає одну з альтернатив на підставі очікуваної корисності результату, порівняного з ймовірним підсумком. Саме це автори назвали раціональною поведінкою, яка базувалася на аксіомах повноти, транзитивності, незалежності та безперервності. Але ці аксіоми не відповідають реальній поведінці людини, адже мало хто з людей має незмінні вподобання. Зокрема, аксіому незалежності буде багаторазово спростовано, бо спосіб представлення інформації може вплинути на вибір людини. Але найбільшої критики зазнала аксіома безперервності, з якої почалася критика теорії Неймана та Моргенштерна. Однак треба погодитися, що ці аксіоми пояснюють абсолютно раціональну поведінку, до якої повинна прагнути людина.

Мілтон Фрідман у статті «Методологія позитивної економічної науки» написав: «Позитивна наука має своєю кінцевою метою висування «теорії» або «гіпотези», яка дає правильні і значущі передбачення щодо явищ, які ще не спостерігалися» [11, с. 23]. Фрідман також зауважив: «Гіпотеза важлива, якщо «пояснює» багато чого малим... Таким чином, для того щоб бути значущою, гіпотеза повинна виходити з дескриптивно хибних передумов; вона не бере до уваги і не пояснює багатьох супутніх обставин, оскільки самий її успіх уже показує, що ці обставини не мають відношення до явищ, що пояснюються» [11, с. 29]. З одного боку, має сенс виділити найважливіші явища, адже неможливо врахувати нескінчений обсяг явищ, які пов'язані з процесом, що вивчається. Але, з іншого боку, формулювання «дескриптивно хибні передумови» начебто дає змогу дійти до межі абстракції, за якої модель уже буде далекою від реальності. За словами Фрідмана: «Невідповідність аксіом раціонального вибору досягненням психо-

логії та деяким явищам, що спостерігаються, не є приводом для того, щоб їх відкинути» [11, с. 41].

На цьому етапі шляхи економістів та психологів в оцінці та розумінні поведінки людини розходяться остаточно.

Психологія продовжує вивчати реальну поведінку людини, аналізувати її мотиви, спираючись на внутрішній світ людини, її ціннісні орієнтири, навіть коли це означає порівняння її з деяким еталоном раціональності, який відповідав за своєю суттю аксіоматиці фон Неймана та Моргенштерна. Економісти, навпаки, займають бік Фрідмана, який пропонував виключити з процесу наукового пізнання будь-які нормативні складники, рекомендував будувати теорії на підставі якнайбільше узагальнених припущень. Фрідман розумів, що людина не завжди вчиняє раціонально, що на її вибір можуть чинити вплив багато зовнішніх чинників, але це не має значення задля отримання економістом наукового знання.

У тому ж році, коли вийшла «Методологія» Фрідмана, з'явилася стаття французького економіста Моріса Алле «Поведінка раціональної людини в умовах ризику: критика американської школи» [12]. М. Алле у своїй статті стверджував, що є необхідність урахувати психологічні чинники. Він довів, що людина, вибираючи між гарантованою винагородою з меншою граничною корисністю і негарантованою з більшою граничною корисністю, віддає перевагу першому варіанту. Цей феномен назвали «Парадоксом Алле» оскільки він суперечив аксіомам раціональної поведінки. Саме таку поведінку Алле і вважав раціональною, тому що людина тяжіє до гарантованого результату. Пізніше у поведінковій економіці таку поведінку пояснюють так званим «уникненням ризику» (riskaversion).

У 1954 р., на рік пізніше Алле, Леонард Севідж запропонував «Теорію суб'єктивної очікуваної корисності» у книзі «Підстави статистики» [13]. Він зробив припущення, що людина перебільшує малі ймовірності і применшує великі. Є «суб'єктивна» корисність, яка різна для різних людей. Тобто Севідж припустив, що в умовах ризику поведінка людини має стійку «психологічну» особливість.

А ще пізніше американський економіст Даніель Еллсберг виявив ще одну невідповідність реальних дій людини аксіомам раціональної поведінки: він установив, що, вибираючи між «невизначеністю» та «ризиком», індивіди вибирають ризик [14]. Під ризиком розуміють вибір із відомою ймовірністю позитивного результату, а під невизначеністю – випадок, за якого позитивний результат неможливо оцінити.

Зазвичай появу поведінкової економіки пов'язують із виходом у 1979 р. статті Деніела Канемана і Амоса Тверські «Теорія перспектив» [15], у якій вони критикують теорію очікуваної

корисності. Передували цьому деякі події наукового світу: теорії Джорджа Катона, Герберта Саймона та деяких їхніх колег, які називають «старою поведінковою економікою» [16].

Джордж Катона за освітою був психологом. У 1940 р. вийшла його книга «Організація та запам'ятовування» [17], у якій він зробив припущення про те, що людина засвоює інформацію краще, якщо її систематизувати. А в 1942 р. опублікував статтю «Війна без інфляції: психологічний підхід до проблем військової економіки» [18]. Працюючи в університеті Мічигану, був серед засновників програми з вивчення економічної поведінки людини. Катона вивчав, як можуть емоції, очікування, почуття, поведінка оточення вплинути на прийняття рішень людиною. Також він стверджував, що різні інтерпретації інформації за різних обставин може вплинути на прийняття рішення людиною.

Важливим кроком стало введення поняття «обмежена раціональність» американським вченим Гербертом Саймоном у 1957 р. у книзі «Моделі людини» [19]. Саймон припускав, що людина не в змозі робити складні математичні рахунки, коли їй треба прийняти рішення, а тому в реальному житті людина скоріше вибере прагнути не до оптимального результату, а до задовільного, тому що на його досягнення піде менше зусиль. До того ж людина не завжди є раціональною і може приймати емоційні, імпульсивні рішення. На думку Саймона, індивіди використовують низку правил, які будуються на досвіді і які дають змогу спростити прийняття рішень, тобто механізм оцінки варіантів рішень. Суть була в тому, що індивід установлював для себе прийнятний стандарт, а далі вибирав з альтернативних варіантів той, який найбільше відповідав цьому стандарту. Також Саймон стояв біля витоків нового напрямку – когнітивної психології, яка зосередилася на пізнавальних процесах людини (у рамках цього напрямку пізніше виникла теорія перспектив). У 1978 р. Герберт Саймон був нагороджений Нобелівською премією з економіки «за новаторські дослідження ухвалення рішень в економічних організаціях» [20, с. 129]. Катона і Саймон внесли частку психологізму в економічну теорію. Катона зауважував на тому, як емоційний стан може впливати на прийняття рішень. Саймон показав недосконалість когнітивної системи людини, запровадивши поняття «обмеженої» раціональності.

Одна з перших спроб пояснити інакше теорію прийняття рішень була зроблена психологом Амосом Тверські у статті «Усунення перспектив: теорія вибору» [21] в 1972 р. Тверські вважав, що індивід вибирає альтернативи за деяким критерієм та відмовляється поступово від тих, які цьому критерію не відповідають. Коли за даним критерієм серед альтернатив стає вже неможливо вибирати, тоді беруть новий критерій для відбору і так доти, доки не лишиться одна альтернатива. Але стає зрозумілим, що така теорія

громіздка і використовувати її неусвідомлено неможливо, тому пізніше Тверські відмовляється від неї. Водночас інший учений – Деніель Канеман у рамках своїх досліджень цікавиться питанням, із чого походить природа помилок у оцінках та судженнях індивіда. Ці двоє вчених починають працювати разом. Вони проводять експерименти, у яких задалегідь установлюють норму поведінки індивіда (раціональна поведінка) та спостерігають за тим, як його поведінка відхиляється від цієї норми. Після цього намагаються зробити висновок про механізм, який це відхилення викликав. У 1972 р. вони публікують статтю «Суб'єктивна ймовірність: судження про репрезентативність». Автори стверджують: «Суб'єктивна можливість грає важливу роль у наших життях. Рішення, які ми приймаємо, висновки, яких ми доходимо, і пояснення, які ми пропонуємо, зазвичай ґрунтуються на нашому судженні про ймовірність настання невизначеної події, такої як успіх на новій роботі, результат голосування чи стан ринку... Ймовірно, найбільш загальний висновок, який можна зробити з численних досліджень, полягає у тому, що люди не дотримуються принципів теорії ймовірностей у своїх судженнях про можливість настання невизначених подій» [22, с. 420]. У статті розглядається «евристика репрезентативності»: «Під час прийняття рішення, коли вибір ґрунтується на думці, якщо йдеться про випадкові процеси, то вірогідніший той варіант рішення, який виглядає більш випадковим»

[23, с. 392]. Тобто автори дійшли висновку, що люди приймають рішення, не спираючись на математичні рахунки, а у інший спосіб, але не навмання, а за певною схемою поведінки. Таким чином, загальноприйнята нормативна модель поведінки лише частково пояснює реальний стан речей.

Стаття Канемана і Тверські «Судження про невизначеності: евристики та спотворення» відображала результати їхніх попередніх досліджень. «Ця стаття показує, що люди покладаються на обмежену кількість евристичних принципів, які зводять складні оцінки ймовірностей та визначення цінностей до більш простих оціночних операцій» [24, с. 1127]. На відміну від суджень Герберта Саймона Канеман і Тверські наголошували на тому, що індивід приймає рішення несвідомо, дуже швидко, і такі евристики не індивідуальні, а скоріше є алгоритмами дій усіх людей. Учені приділили більше уваги саме трьом таким евристичним ефектам: ефекту якоря, ефекту доступності та репрезентативності. Ефект якоря описував залежність результату від початкової точки розрахунку. Ефект доступності припускає оцінку настання події, ґрунтуючись на минулому досвіді. Індивіду здається, що події, які відбулися нещодавно, є більш імовірними. Учені у статті «Віра в закон малих чисел» [25] говорять про те, що люди частіше роблять висновки щодо генераль-

ної сукупності явищ, беручи за основу малу вибірку. «Ці евристики дуже економічні та часто ефективні, але вони ведуть до систематичних та передбачуваних помилок. Найкраще розуміння цих евристик та відхилень, до яких вони ведуть, могло б поліпшити судження та рішення в умовах невизначеності» [26, с. 17].

Спочатку своїх досліджень Канеман і Тверські робили акцент на психології людини. Висновки їхніх досліджень зумовлювали прийняття людиною рішень у будь-якій сфері діяльності, теорія не носила системного характеру. Згодом вони зрозуміли значущість своєї роботи задля економічної теорії, і підсумком їхньої десятирічної роботи стала стаття «Теорія перспектив: аналіз прийняття рішень в умовах ризику» [27]. Цю роботу вони присвятили критиці розповсюдженого уявлення про поведінку індивіда: «Теорія очікуваної корисності домінувала в аналізі прийняття рішень за умов ризику. Вона була прийнята як нормативна модель раціонального вибору та широко застосовувалася як описова модель економічної поведінки. Таким чином, уважалось, що всі розумні люди підкоряться аксіомам теорії, і більшість підкоряється найчастіше. Ця робота описує деякі класи проблем вибору, в яких переваги систематично порушують аксіоми теорії очікуваної граничної корисності. У світлі цих спостережень ми стверджуємо, що теорія корисності, як вона зазвичай інтерпретується і застосовується, не є адекватною описовою моделлю, і ми пропонуємо альтернативну думку щодо вибору в умовах ризику» [27, с. 263]. Автори в результаті своїх досліджень зробили висновки стосовно поведінки індивідів у двох ситуаціях: під час оцінки ймовірності настання події та оцінки втрати та виграшу під час прийняття рішень. Канеман і Тверські виділяють такі особливості прийняття рішень в умовах ризику:

- цінність виграшу та втрати оцінюватиметься так: більше значення матиме не сама сума, а те, з чим її порівнюють;

- індивід більше прагне уникати втрат, аніж отримувати виграш;

- за збільшення кількості втрат понижується емоційна реакція до цього.

Теорія перспектив Канемана і Тверські довела, що індивід не стільки оцінює математичну ймовірність подій, скільки спирається на свій минулий досвід та знання. Навіть поняття «ймовірність» є складним для людини. Їхня співпраця дала змогу створити модель поведінки індивіда в умовах ризику та глибше зрозуміти механізми функціонування психічних процесів під час прийняття рішень. Учені продемонстрували, що відхилення від раціональної моделі є не випадковостями і не помилками в поведінці людей, а особливостями їхньої реальної поведінки.

**Висновки з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.** Із виходом статті, яка була присвячена теорії

перспектив, аксіоми поведінки Неймана і Моргенштерна вже не використовувались як опис реальної поведінки, тому що численні експерименти довели їх неповноту. Канеман і Тверські зробили допущення про те, що глибше розуміння евристик може допомагати під час прийняття рішень, тому що їх знання дає змогу долати помилки, які вони викликають. Людина, усвідомлюючи, коли вона скоріше може помилитися, прийматиме рішення більш відповідально, і це рішення буде більше корелювати з її інтересами. Теорія Канемана і Тверські не ґрунтується на абстракції на відміну від підходу Неймана і Моргенштерна. Нова модель поведінки була більш реалістичною, тому що використовувала експериментальний метод, а тому була більш цінною для формування на її основі висновків. Така обґрунтованість та аргументованість спонукали економістів серйозніше сприймати дослідження з інших дисциплін. Це було початком великої кількості розробок та досліджень, які збагатили економіку та розширили її інструментарій.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Camerer C.F. Behavioral Economics: Past, Present, Future. *Princeton University Press*. 2004. P. 3–52.
2. Корбалан Ф. Укращення випадковостей. Теорія ймовірностей. Москва : Де Агостини, 2014. 160 с.
3. Angner, A. A Course in Behavioral Economics. Palgrave Macmillan. 2012. 272 p.
4. Хайек Ф. Судьбы либерализма в XX веке. Москва : ИРИСЭН, Социум, Мысль, 2009. 335 с.
5. Блауг М. 100 великих экономистов до Кейнса. Санкт-Петербург : Экономика, 2008. 352 с.
6. Мизес Л. Человеческая деятельность: Трактат по экономической теории. Москва : Экономика, 2000. 878 с.
7. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. Москва : Дело, 1996. 688 с.
8. Канке В.А. Философия экономической науки. Москва : ИНФРА-М, 2007. 384 с.
9. Samuelson P.A. Consumption Theory in Terms of Revealed Preference. *Economica*. 1948. № 15(60). P. 243–253. DOI: <https://doi.org/10.2307/2549561>.
10. Нейман Дж. Теория игр и экономическое поведение. Москва : Наука, 1970. 708 с.
11. Фридман М. Методология позитивной экономической науки. *THESIS*. 1994. Вып. 4. С. 20–52.
12. Maurice, Allais. Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: critique des postulats et axiomes de l'école américaine. *Econometrica*. April 1953. V. 21. № 2. P. 503–549. DOI: <https://doi.org/10.2307/1907921>.
13. Savage, L.J. The Foundations of Statistics. New York : Wiley, 1954. 294 p.
14. Halevy, Y. A Bayesian Approach to Uncertainty Aversion. *Review of Economic Studies*. 2005. № 72(2). P. 449–466.
15. Kahneman, D. Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*. 1979. № 47. P. 263–291.
16. Sent, E.-M. Behavioral Economics: How Psychology Made Its (Limited) Way Back Into Economics. *History of Political Economy*. 2004. № 36(4). P. 735–760. DOI: 10.1215/00182702-36-4-735.

17. Katona, G. Organizing and memorizing. New York : Columbia University Press, 1940. 318 p.
18. Nussbaum, A. War without Inflation: The Psychological Approach to Problems of War Economy. *Political Science Quarterly*. 1943. № 58(3). P. 444.
19. Simon, H.A. Models of Man. *Economica*. 1957. № 24(96). P. 382.
20. Нобелевские лауреаты XX века. Экономика. Энциклопедический словарь / автор-составитель Л.Л. Васина. Москва : Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2001. 336 с.
21. Tversky, A. Elimination by aspects: A theory of choice. *Psychological Review*. 1972. № 79(4). P. 281–299.
22. Kahneman, D. Subjective Probability: A Judgment of Representativeness. *The Concept of Probability in Psychological Experiments*. 1972. P. 25–48. DOI: 10.1126/science.185.4157.1124.
23. Халперн, Д. Психология критического мышления. Санкт-Петербург : Питер, 2000.
24. Tversky, A. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science, New Series*. 1974. Vol. 185. № 4157. P. 1124–1131. DOI: 10.1126/science.185.4157.1124.
25. Tversky, A. Belief in the law of small numbers. *Psychological Bulletin*. 1971. № 76(2). P. 105–110. DOI:10.1037/H0031322.
26. Kahneman, D. Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. Cambridge : Cambridge University Press, 1982. P. 3–20.
27. Kahneman, D. Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*. 1979. № 47. P. 263–291.
9. Samuelson, P.A. (1948). Consumption Theory in Terms of Revealed Preference. *Economica*, 15 (60), 243–253. DOI: <https://doi.org/10.2307/2549561>.
10. Neumann, J. (1979). Game theory and economic behavior. Moscow: Science. (in Russian)
11. Friedman, M. (1994). Methodology of positive economics. *THESIS*, 4, 20–52. (in Russian)
12. Maurice, Allais (1953). Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: critique des postulats et axiomes de l'école américaine. *Econometrica*, 21, 2, 503–549. DOI: <https://doi.org/10.2307/1907921>.
13. Savage, L.J. (1954). The Foundations of Statistics. New York: Wiley, 294.
14. Halevy, Y. (2005). A Bayesian Approach to Uncertainty Aversion. *Review of Economic Studies*, 72 (2), 449–466.
15. Kahneman, D. (1979) Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263–291.
16. Sent, E.-M. (2004). Behavioral Economics: How Psychology Made Its (Limited) Way Back Into Economics. *History of Political Economy*, 36 (4), 735–760. DOI:10.1215/00182702-36-4-735.
17. Katona, G. (1940). Organizing and memorizing. New York: Columbia University Press, 318.
18. Nussbaum, A. (1943). War without Inflation: The Psychological Approach to Problems of War Economy. *Political Science Quarterly*, 58 (3), 444.
19. Simon, H.A. (1957) Models of Man. *Economica*, 24 (96), 382.
20. Nobel laureates of the XX century. Economy. (2001). Encyclopedic Dictionary / compiled by L.L. Vasina. Moscow: Russian Political Encyclopedia (ROSSPEN). (in Russian)
21. Tversky, A. (1972). Elimination by aspects: A theory of choice. *Psychological Review*, 79 (4), 281–299.
22. Kahneman, D. (1972). Subjective Probability: A Judgment of Representativeness. *The Concept of Probability in Psychological Experiments*, 25–48. DOI: 10.1126/science.185.4157.1124
23. Halpern, D. (2000). Psychology of critical thinking. SPb. : Peter. (in Russian)
24. Tversky, A. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science, New Series*, 185, 4157, 1124–1131. DOI: 10.1126/science.185.4157.1124.
25. Tversky, A. (1971). Belief in the law of small numbers. *Psychological Bulletin*, 76 (2), 105–110. DOI:10.1037/H0031322.
26. Kahneman, D. (1982). Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Cambridge: Cambridge University Press*, 3–20.
27. Kahneman, D. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263–291.

#### REFERENCES:

1. Camerer C.F. (2004). Behavioral Economics: Past, Present, Future, 3-52.
2. Corbalan, F. (2014). The taming of accidents. Probability theory. Moscow: De Agostini. (in Russian)
3. Angner, A. (2012). A Course in Behavioral Economics. Palgrave Macmillan, 272.
4. Hayek, F. (2009). The fate of liberalism in the 20th century. Moscow: IRISEN, Socium, Mysl. (in Russian)
5. Blaug, M. (2008). 100 Great Economists Before Keynes. SPb. : Ekonomikus. (in Russian).
6. Mises, L. (2000). Human Activity: A Treatise on Economic. Moscow: Economy. (in Russian)
7. Blaug, M. (1996). Economic thought in retrospect. Moscow: Delo. (in Russian)
8. Kanke, V.A. (2007). Philosophy of Economic Science. Moscow: INFRA-M. (in Russian)