

## ОГЛЯДОВА СТАТТЯ

doi: 10.332491/2663-2144-2019-75-2-80-85

УДК 636.012

### БІХЕВІОРИЗМ ВІД ДЖОНА Б. УОТСОНА ДО Е. ТОЛМЕНА

**О. В. Бондаренко<sup>1</sup>, Ю. Л. Слюсаренко<sup>2</sup>**

*e-mail: slyusarenko.yulya@email.ua*

<sup>1</sup>Інститут розведення та генетики тварин ім. М. В. Зубця НААН України,  
смт Чубинське, Київська область, 08321, Україна

<sup>2</sup>Житомирський національний агроекологічний університет  
бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008, Україна

*Біхевіоризм – напрям американської експериментальної психології. Згідно з його радикальною концепцією вся поведінка тварини зводиться до комплексу секреторних і м'язових реакцій організму на зовнішні стимули (концепція «стимул-реакція»).*

*В статті нами розглянуто основні моменти становлення біхевіоризма як науки про поведінку тварин. Також встановленні основні моменти теорії Джона Б. Уотсона, Б. Ф. Скінера та Е. Толмена, позитивні та негативні сторони їх теорій.*

*Основні положення біхевіоризму Дж. Уотсона:*

*- поведінку побудовано з секреторних та м'язових реакцій організму, які в, свою чергу, детерміновані діючими на тварину зовнішніми стимулами;*

*- аналіз поведінки слід проводити строго об'єктивно, обмежуючись реєстрацією зовні виявлених феноменів;*

*- основним змістом експериментальної психології є реєстрація реакцій у відповідь на строго дозоване і контрольоване роздратування.*

*Основні положення біхевіоризму Б. Ф. Скінера:*

*- поведінка тварини майже цілком безпосередньо зумовлюється можливостями, підкріпленими з навколишнім середовищем;*

*- вивчення особистості включає в себе знаходження своєрідного характеру взаємовідносин між поведінкою організму і результатами, які підкріплюють її;*

*- індивідуальні відмінності між тваринами слід розуміти як інтеракцію «поведінки оточення» в часі;*

*- поведінка тварини детермінована, передбачена і контролюється оточенням.*

*Основні положення біхевіоризму Е. Толмена:*

*- закони поведінки є загальними для всіх живих істот, а найбільш чітко і досконально можна простежити на елементарних рівнях поведінки;*

*- аналіз поведінки не повинен обмежуватися тільки формулою «стимул-реакція» і ігнорувати фактори, які відіграють незамінну роль у «проміжку між ними»;*

*- поведінка – не ланцюжок з окремих реакцій, а цілісна, молярна організація;*

*- організм, поступово освоюючи обстановку, будує пізнавальну («когнітивну») карту того шляху, якому потрібно слідувати для вирішення завдання.*

**Ключові слова:** біхевіоризм, поведінка, тварини, концепція, реакції на зовнішні подразники, стимул-реакція, зовнішні фактори.

### Постановка проблеми

Біхевіоризм – це напрямок у психології, який виник на початку ХХ ст., поставивши своєю метою створити «науку про людську поведінку». Прихильники цього напрямку стверджували, що єдиним предметом дослідження в науковій психології повинна бути поведінка, за якою можна спостерігати, яку можна вимірювати. Свою теорію поведінки вони створювали

індуктивним способом, а саме: спочатку збирали окремі «факти» того, що і як роблять люди. Ці дослідники ретельно визначали і контролювали стимули, які було пред'явлено в експерименті, а потім спостерігали і записували поведінкові реакції на ці стимули. Отже, вони не створювали своєї теорії зарання, а цілеспрямовано конструювали її крок за кроком, проводячи спочатку прості експерименти, а потім

розробляючи все більш складні. Оскільки цих дослідників цікавили зовнішні доступні для спостереження і вимірювання форми поведінки, їх назвали біхевіористами (від англ. «behaviour» – «поведінка»).

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Кендра Чергу стверджує, що біхевіоризм – це одновимірний підхід до розуміння поведінки тварин. Вона припускає, що їх поведінкові теорії не враховують свободу волі і внутрішнього впливу (настрій, думки і почуття). Крім того, він не враховує інші види навчання, які відбуваються без використання підкріплення і покарання. Більш того, тварини можуть адаптувати свою поведінку під нову інформацію, навіть якщо ця поведінка було встановлена за допомогою методу підкріплення.

Американський психолог Стівен Пінкер зазначає, що в книзі Скіннера «Поведінка організмів» єдиними організмами були пацюки і голуби, а єдиною поведінковою реакцією – натискання важелів та клювання клавiш. Як зазначає Пінкер, біхевіористи не надають належного значення вивченню роботи мозку і генетики. Так, у 1974 році Скіннер писав, що вивчення мозку – це ще один хибний шлях у пошуках причин поведінки всередині організму, а не в зовнішньому світі. Таку позицію С. Пінкер вважає помилковою.

### **Мета, завдання та методика досліджень**

Розглянути основні моменти біхевіоризму як науки про поведінку тварин, встановити основні моменти теорій Джона Б. Уотсона, Б. Ф. Скінера та Е. Толмена.

### **Результати дослідження**

Основоположником даного напрямку є Дж. Уотсоном. Це є напрям американської експериментальної психології. Згідно з його радикальною концепцією вся поведінка тварини зводиться до комплексу секреторних і м'язових реакцій організму на зовнішні стимули (концепція «стимул-реакція»).

Біхевіоризм не займається аналізом того, що відбувається в мозку, а робить акцент на максимально точній реєстрації поведінки і його кількісному аналізі. «Навчання», «інтелект», «подання» – ці поняття біхевіоризм навмисно ігнорує [1].

Основні положення біхевіоризму Дж. Уотсон чітко сформулював у програмній статті в 1913 р. «Психологія очима біхевіориста».

Ці положення викликали справжній переворот в експериментальній психології. Згодом вони були доповнені і розширені іншими дослідниками.

Найбільш сильно біхевіоризм торкнувся розвитку американської психології. Жорстка концептуальна схема біхевіоризму породила цілу низку нових, специфічних для нього термінів. Саме біхевіористи були прихильниками вивчати поведінку тільки двох видів лабораторних тварин – білого щура і голуба. Вони активно відстоювали тезу, що дослідження психіки повинні зводитися до вивчення поведінки через аналіз зв'язків між стимулами і, що виникають на їх основі, реакціями (принцип «суміжності» (contiguity) стимулу і реакції). На довгі десятиліття формула «стимул-реакція» (S-R) стала розглядатися як універсальна основа для інтерпретації поведінки. Біхевіористи (послідовники Дж. Уотсона) свідомо відкидали можливість того, що якісь «проміжні змінні», наприклад процеси переробки інформації в нервовій системі, можна оцінити шляхом реєстрації поведінки [2, 3].

Сформульовані Уотсоном принципи отримали дуже широке поширення і подальший різноплановий розвиток. Великий внесок у розвиток біхевіоризму вніс американський дослідник Берхаус Ф. Скіннер (1904–1990). Він створив один з найбільш відомих нині методів вивчення інструментальних, або оперантних, умовних рефлексів. У процесі розвитку біхевіоризму з'явилися експериментальні факти, висновки з яких вступили в протиріччя з основними догмами цього вчення [4, 5].

Відмінність теорії Скіннера, якого інколи називають необіхевіористом, від теорії Уотсона (радикальний біхевіоризм) полягає в наступному. В той час як у концепції Уотсона у поясненні поведінки тварини основна увага зосереджена на фізіології і рефлексивних діях, підхід Скіннера, значною мірою, зорієнтовано на ті ефекти, які виникають у навколишньому середовищі. Скіннер стверджував, що поведінка тварини майже цілком безпосередньо зумовлювалась можливостями підкріплення з навколишнього середовища. Дослідження Скіннера стали фундаментом теорії навчання. Згідно з концепцією Скіннера, вивчення особистості

включає в себе знаходження своєрідного характеру взаємовідносин між поведінкою організму і результатами, які підкріплюють її. У відповідності з цією точкою зору, індивідуальні відмінності між тваринами слід розуміти як інтеракцію «поведінки оточення» в часі.

Скіннер стверджував, що поведінка тварини детермінована, передбачена і контролюється оточенням. У розгляданні скіннеровської концепції формування особистості слід розрізняти два різновиди поведінки: респондентну поведінку як відповідь на знайомий стимул, і оперантну поведінку, яка визначається і контролюється результатом, який ще буде отримано потім.

Респондентна поведінка – реакція, яка викликається стимулом, що передує першій у часі, наприклад, звуження або розширення зіниці у відповідь на світлову стимуляцію. В цьому прикладі взаємовідносини між стимулом (зменшення світлової стимуляції) і реакцією (розширення зіниці) є довільним і спонтанним і відбувається завжди. Така респондентна поведінка пов'язана з рефлексамі, які включають автономну нервову систему.

Респондентна поведінка – це скіннерівська версія павлівського, або класичного зумовлювання. Скіннер визначив її як оперантну поведінку. Отже, головна відмінність оперантного замовлення порівняно з класичним полягає в тім, що за оперантного замовлення неможливо викликати поведінку автоматично. Поведінка повинна мати місце до того, як вона може бути підкріпленою замовленням. За оперантного замовлення тенденцію повторюватись має саме та поведінка, яка підкріплюється, або винагороджується [6].

Робота Скіннера зосереджена майже повністю на оперантній поведінці. У оперантному навчінні організм діє на оточення, створюючи результат, який впливає на імовірність того, що поведінка повториться.

Важко перебільшити той вплив, що було здійснено на психологію і теорію особистості основними принципами навчіння. Концепції класичного і оперантного навчіння є дуже сильним інструментом для пояснення того, як форми поведінки набуваються, зберігаються і модифікуються в результаті минулого досвіду навчіння індивіда. З метою пояснення складної соціальної поведінки людини психологи розширили діапазон теорії навчіння, створивши

в останні десятиліття теорію соціального навчіння.

Новий етап у розвитку біхевіоризму пов'язаний з іменами Е. Толмена (1886–1959) і К. Халла (1884–1952). Е. Толмен був одним з піонерів необихевіоризма. Свої основні ідеї виклав у книгах «Цільова поведінка у тварин і людини» (1932), «Когнітивні карти у щурів і людини» (1948). Як і інші біхевіористи, експериментальну роботу вів, в основному, на тваринах (білих щурах), вважаючи, що закони поведінки є загальними для всіх живих істот, а найбільш чітко і досконально можна простежити на елементарних рівнях поведінки. Подібно «класичним біхевіористами», він відстоював положення про те, що дослідження поведінки повинно вестися строго об'єктивним методом, без довільних допущень про недоступний цьому методу внутрішній світ свідомості.

Однак Толмен заперечував проти того, щоб обмежуватися в аналізі поведінки тільки формулою «стимул-реакція» та ігнорувати фактори, які відіграють незамінну роль у «проміжку між ними». Ці чинники він називав «проміжними змінними». Таким чином, схема Уотсона S-R була перероблена в S-O-R, де O – внутрішня змінна.

Раніше вважалося, що ці чинники чисто внутрішні, відкриті тільки для самого суб'єкта, що здатен вести спостереження за своєю свідомістю. Толмен довів, що і такі внутрішні процеси можна «вивести назовні» і додати їх дослідженню ту ж точність, як дослідженню будь-яких фізичних явищ. До типових внутрішніх змінних відноситься, наприклад, голод. Його не можна спостерігати безпосередньо, проте можна зареєструвати за деякими непрямими ознаками – кількістю спожитого корму, часу поїдання корму, швидкості її пошуку. Толмен привніс у біхевіоризм філософію, яка відрізнялася від атомізму схеми S-R Уотсона. Він розглядав поведінку не як ланцюжок з окремих реакцій, а з точки зору її цілісної, молярної, за визначенням Толмена (а не молекулярної, як у Уотсона), організації [7].

Такий холистичний погляд давав можливість сприймати безпосередньо складні відносини, і ліг в основу молярного підходу Толмена. Співпраця з К. Коффкою дозволили Толмену ознайомитися з принципами гештальтпсихології, в тому числі і з теорією Поля Левіна.

Відображення цих ідей, так само як і концепції В. Джемса (в лабораторії якого Толмен навчався, хоча і після смерті самого вченого), можна знайти в теорії когнітивного біхевіоризму Толмена. Цілісну поведінку Толмен описував як систему, що має певну мету і пов'язану зі своїм оточенням мережею пізнавальних відносин. «Готовність засобів для мети» і «очікування гештальтзнака» – ось терміни, за допомогою яких він описує реакцію організму на навколишнє середовище. Організм орієнтується в ситуаціях, до яких пристосовується, завдяки тому, що виділяє певні ознаки, що асоціюються з точкою вибору (гештальтзнаки) і дозволяють розрізнити, «що веде до чого?». Він не просто випадково стикається з середовищем, а немов йде назустріч йому зі своїми очікуваннями, будуючи свого роду гіпотези і навіть виявляючи винахідливість у пошуках оптимального виходу з проблемної ситуації. На відміну від інших біхевіористів Толмен наполягав на тому, що поведінка не зводиться до вироблення рухових навичок. За його експериментальними даними, організм, поступово освоюючи обстановку, будує пізнавальну («когнітивну») карту того шляху, якому потрібно слідувати для вирішення завдання.

В якості головних завдань при випробовуванні тварини в дослідах Толмена повинні були знайти вихід з лабіринту, щоб отримати підгодовлю і, тим самим, задовольнити потребу в їжі. У класичних експериментах Толмена з хрестоподібним лабіринтом було показано, що щури, які заучують моторні реакції, орієнтуються гірше, ніж ті, які виробили карту лабіринту, орієнтуючись на гештальтзнак.

Він також досліджував фактори, що впливають на швидкість і точність побудови когнітивних карт, довівши, що деякі з них сприяють кращому навчанню, а інші призводять до фіксації на певні реакції (звуження карти), що знижує адекватність поведінки в новій ситуації. Він підкреслював, що крім незалежних від суб'єкта причин (хвороба, невдале розташування елементів ситуації) звуження когнітивних карт пов'язано і з такими факторами, як занадто велика кількість повторень спочатку вчиненого матеріалу і наявність надлишкової мотивації або умов, що викликають занадто сильну фрустрацію.

Таким чином, регрес, перенесення агресії на інших тварин, нетерпимість і інші негативні

соціальні моменти викликані через неадекватні карти, погане орієнтування в навколишньому середовищі. У своїй роботі «Когнітивні карти у щурів і людини» Толмен не тільки наводив нові докази обмеженості молекулярного підходу, але і закликав зменшити рівень фрустрації, що призводить до ненависті і нетерпимості, які породжуються вузькими когнітивними схемами. Він підкреслював, що погане навчання, неувага або зайва авторитарність дорослих призводять до того, що дитина не може впоратися з тим лабіринтом – навколишнім світом, в якому вона змушена жити [8].

### Висновки та перспективи подальших досліджень

Біхевіоризм – напрямком соціальної психології, в якому стверджується, що єдиним предметом дослідження в науковій психології повинно бути спостереження.

Біхевіоризм був значною мірою американським напрямком, проте наразі він є дуже поширеним в усьому світі Біхевіоризм і необіхевіоризм мають суттєвий вплив на форми і методи терапії (біхевіоральна терапія), соціально-психологічні концепції (Дж. Келлі) та методи навчання (програмоване навчання). Проте вони не є досконалими та потребують подальшого вдосконалення та корегування у зв'язку з новими поведінковими відкриттями останніх років.

### References

1. Bandura, A. & Uolters, R. (2000). *Podrozkovaya agressiya (izucheniye vliyaniya vospitaniya i semeynykh otnosheniy)* [Adolescent aggression (studying the effects of parenting and family relationships)]. Moskva [in Russian].
2. Galperin, P. Ya. (Ed.) (1999). *Istoriya psikhologii: teksty* [History of Psychology: Texts]. Ekaterinburg [in Russian].
3. Pinker, S. (2018). *Chisty list. Priroda cheloveka. Kto i pochemu otkazyvayetsya priznavat eye segodnya* [Clear sheet. Human nature. Who and why refuses to recognize her today]. Moskva: Alpina Non-fikshn [in Russian].
4. Khol, K. S. & Lipdsey, G. (1997). *Teorii lichnosti* [Personality theory]. Moskva [in Russian].
5. Shikhirev, N. P. (2000). *Sovremennaya sotsialnaya psikhologiya* [Modern social psychology]. Ekaterinburg: Delovaya kniga [in Russian].

6. Zhdan, A. N. (2002). Istorija psikhologii ot antichnosti k sovremennosti [History of psychology from antiquity to modernity]. Moskva: Pedagogicheskoye obshchestvo Rossii [in Russian].

7. Kyrychuk, O. V. (1995). Osnovy psikhologii [Fundamentals of psychology]. Kyiv : Lybid [in Ukrainian].

8. Mikhaylov, I. (2016). Biografiya Frederika Skinnera [Frederick Skinner Biography]. *PsychoSearch*. Retrieved from: <https://psychosearch.ru/masters/frederik-skiner/199-biografiya-frederika-skinera> [in Russian].

### BEHAVIORISM FROM JOHN B. YOTSON TO E. TOLMAN

O. Bondarenko<sup>1</sup>, Yu. Slyusarenko<sup>2</sup>  
e-mail: slyusarenko.yulya@email.ua

<sup>1</sup>Institute of Animal Breeding and Genetics the name of M. V. Zubets NAAS of Ukraine  
Chubinske, Kiev region, 08321, Ukraine

<sup>2</sup>Zhytomyr National Agroecological University  
7, Stary Blvd, Zhytomyr, 10008, Ukraine

*Behaviorism is the direction of American experimental psychology. According to its radical concept, all animal behavior is reduced to a complex of secretory and muscular reactions of the organism to external stimuli (the concept of «stimulus-reaction»).*

*In the article we consider the main moments of the formation of behaviorism as a science of animal behavior. Also, the main points of the theories of John B. Watson, B. F. Skinner and E. Tolman are established, the positive and negative aspects of their theories.*

*The main provisions of behaviorism by J. Yotson:*

*- the behavior is constructed from the secretory and muscular reactions of the organism, which in turn are determined by the external stimuli acting on the animal;*

*- the analysis of behavior should be conducted strictly objectively, limited to the registration of outwardly detected phenomena;*

*- the main content of experimental psychology is the registration of reactions in response to strictly dosed and controlled stimulation.*

*The main provisions of behaviorism by B. F. Skinner:*

*- the behavior of the animal almost entirely directly determined by the possibilities of reinforcement from the environment;*

*- the study of personality involves finding a peculiar nature of the relationship between the behavior of the organism and the results that support it;*

*- Individual differences between animals should be understood as interaction of "behavior of the environment" in time;*

*- the behavior of the animal is deterministic, predicted and controlled by the environment.*

*The main provisions of behaviorism by E. Tolman:*

*- the laws of behavior are common to all living beings, but most clearly and thoroughly can be traced on elementary levels of behavior;*

*- the analysis of behavior should not be limited only to the formula «stimulus-reaction» and ignore the factors that play an irreplaceable role in the «gap between them»;*

*- behavior – not a chain of individual reactions, but a holistic, molar organization;*

*- the organism, gradually mastering the situation, builds a cognitive («cognitive») map of the path that needs to be followed to solve the problem.*

**Keywords:** *behaviorism, behavior, animals, concept, reaction to external stimuli, stimulus-reaction, external factors.*

### БИХЕВИОРИЗМ ОТ ДЖОНА Б. УОТСОНА К Э. ТОЛМЕНА

O. B. Bondarenko<sup>1</sup>, Ю. Л. Слюсаренко<sup>2</sup>  
e-mail: slyusarenko.yulya@email.ua

<sup>1</sup>Институт разведения и генетики животных им. М. В. Зубца НААН Украины  
пгт Чубинское, Киевская область,  
08321, Украина

<sup>2</sup>Житомирский национальный агроэкологический университет  
бульвар Старый, 7, г. Житомир, 10008, Украина

*Бихевиоризм является направлением американской экспериментальной психологии. Согласно его радикальной концепции все поведение животного сводится к комплексу секреторных и мышечных реакций организма на внешние стимулы (концепция «стимул»).*

*В статье нами рассмотрены основные моменты становления бихевиоризма как науки о поведении животных. Также установлены основные моменты теории Джона Б. Уотсона, Б. Ф. Скиннера и Э. Толмена, положительные и отрицательные стороны их теорий.*

*Основные положения бихевиоризма Дж. Уотсона:*

- поведение построено из секреторных и мышечных реакций организма, которые, в свою очередь, детерминированы действующими на животное внешними стимулами;

- анализ поведения следует проводить строго объективно, ограничиваясь регистрацией внешне проявленных феноменов;

- основным содержанием экспериментальной психологии является регистрация реакций в ответ на строго дозированное и контролируемое раздражение.

Основные положения бихевиоризма  
Б. Ф. Скинера:

- поведение животного почти полностью непосредственно определяется возможностями, подкрепленными окружающей средой;

- изучение личности включает в себя нахождение своеобразного характера взаимоотношений между поведением организма и результатами, которые подкрепляют ее;

- индивидуальные различия между животными следует понимать как интеракции «поведения окружения» во времени;

- поведение животного детерминировано, предусмотрено и контролируется окружением.

Основные положения бихевиоризма  
Э. Толмена:

- законы поведения являются общими для всех живых существ, а наиболее четко и досконально можно проследить на элементарных уровнях поведения;

- анализ поведения не должен ограничиваться только формулой «стимул-реакция» и игнорировать факторы, которые играют незаменимую роль в «промежутке между ними»;

- поведение – не цепочка из отдельных реакций, а целостная, молярная организация;

- организм, постепенно осваивая обстановку, строит познавательную («когнитивную») карту того пути, которому нужно следовать для решения задачи.

**Ключевые слова:** бихевиоризм, поведение, животные, концепция, реакции на внешние раздражители, стимул, внешние факторы.