

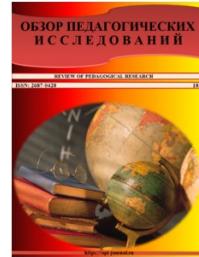
Научно-исследовательский журнал «Обзор педагогических исследований»
<https://opi-journal.ru>

2025, Том 7, № 1 / 2025, Vol. 7, Iss. 1 <https://opi-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.3.1. Общая психология, психология личности, история психологии (психологические науки)

УДК 159.9(075)



Первичный вклад И.П. Павлова в определение фундаментальных терминов АВА: поведение, подкрепление, наказание, гашение

¹ Гороновский А.Ю.,

¹ педагог-психолог, поведенческий аналитик, ведущий специалист секции АВА,
Центр Патологии речи и нейрореабилитации, г. Москва

Аннотация: в статье анализируется вклад Ивана Петровича Павлова в становление науки о поведении, с особым акцентом на его первостепенную роль в определении фундаментальных терминов, таких как поведение, подкрепление, наказание и гашение, которые впоследствии стали основой прикладного анализа поведения (ABA). Автор показывает, что ключевые идеи Павлова о зависимости поведения от стимулов и их влиянии на организм легли в основу последующих исследований, включая концепцию оперантного обусловливания Б.Ф. Скиннера. На основании анализа оригинальных трудов Павлова, а также их интерпретации последователями, утверждается, что именно его открытия сформировали терминологическую и методологическую базу поведенческой науки. Статья предлагает переосмысление роли Павлова как истинного основоположника дисциплины, чьи идеи предвосхитили и обусловили дальнейшее развитие АВА.

Ключевые слова: Иван Павлов, Б.Ф. Скиннер, прикладной анализ поведения (ABA), условные рефлексы; подкрепление, наказание, гашение, бихевиоризм, оперантное обусловливание, история психологии

Для цитирования: Гороновский А.Ю. Первичный вклад И.П. Павлова в определение фундаментальных терминов АВА: поведение, подкрепление, наказание, гашение // Обзор педагогических исследований. 2025. Том 7. № 1. С. 68 – 74.

Поступила в редакцию: 4 ноября 2024 г.; Одобрена после рецензирования: 3 января 2025 г.; Принята к публикации: 14 февраля 2025 г.

The primary contribution of I.P. Pavlov to the definition of fundamental terms in ABA: behavior, reinforcement, punishment, extinction

¹ Goronovsky A.Yu.,

¹ Pedagogue-Psychologist, Behavioral Analyst, Lead Specialist of the ABA Section
Center for Speech Pathology and Neurorehabilitation, Moscow

Abstract: this article examines the contribution of Ivan Petrovitch Pavlov to the development of behavioral science, emphasizing his pivotal role in defining fundamental terms such as behavior, reinforcement, punishment, and extinction, which later became the cornerstone of Applied Behavior Analysis (ABA). The author demonstrates that Pavlov's key ideas on the dependence of behavior on stimuli and their impact on the organism laid the foundation for subsequent research, including B.F. Skinner's concept of operant conditioning. By analyzing Pavlov's original works and their interpretations by his followers, the article argues that his discoveries established the terminological and methodological basis of behavioral science. The article advocates for a reevaluation of Pavlov's role as the true founder of the discipline, whose ideas anticipated and shaped the further evolution of ABA.

Keywords: Ivan Pavlov, B.F. Skinner, Applied Behavior Analysis (ABA), conditioned reflexes, reinforcement, punishment, extinction, behaviorism, operant conditioning, history of psychology

For citation: Goronovsky A.Yu. The primary contribution of I.P. Pavlov to the definition of fundamental terms in ABA: behavior, reinforcement, punishment, extinction. Review of Pedagogical Research. 2025. 7 (1). P. 68 – 74.

The article was submitted: November 4, 2024; Approved after reviewing: January 3, 2025; Accepted for publication: February 14, 2025.

Введение

Научное определение поведения и методов его изучения изменилось с развитием объективной экспериментальной психологии, начатой трудами И.П. Павлова. Работы Павлова дали не только эмпирическую основу для изучения поведения, но и сформировали базовые термины, которые впоследствии легли в основу прикладного анализа поведения (АВА). Такие понятия, как поведение, подкрепление, наказание, и гашение, впервые получили системное определение именно в трудах Павлова.

Несмотря на это, в англоязычной литературе фундаментальное значение этих терминов часто связывают с исследованиями Б.Ф. Скиннера. Цель данной статьи – показать, что терминологическая база АВА была заложена именно Павловым, что делает его основоположником науки о поведении, а вклад Скиннера следует рассматривать как развитие идей, уже сформулированных в трудах Павлова. Данное положение подтверждает целесообразность переименования метода «АВА-терапия» в «Павловский метод», как было предложено ранее исследователями данного вопроса [9].

В прикладном анализе поведения существует собственный глоссарий, официально используемый в теории, практике, исследованиях, публикуемых в рецензируемых журналах, таких как «журнал прикладного анализа поведения», «журнал экспериментального анализа поведения», «журнал вербального поведения» и других подобных научных исследовательских документах. Один из предметов дискуссии, ставшим камнем преткновения для широкого распространения прикладного анализа поведения в широкое применение, является его терминологический аппарат. Один из сравнительных анализов показал, что «...некоторые термины поведенческого анализа вызывают негативные эмоциональные реакции». Другие специализированные исследования в контексте терминологии анализа поведения сообщают «...специализированный словарь поведенческого анализа может создать препятствия для приемлемости прикладных поведенческих аналитических услуг».

Скиннер Беррес Фредерик, по официальной версии стал основоположником фундаментальных терминов, которые он ввёл в анализ поведения, старался создать объективную науку о поведении

с точными терминами, обладающими функциональными свойствами без разночтений. По его мнению, наука о поведении, которой он дал название «функциональный анализ поведения», должна была ничем не отличаться в плане терминов и философии от физики, химии, физиологии. Поэтому многие фундаментальные определения звучат строго, с технологичным определением, словно читаешь инструкцию по эксплуатации бытового прибора. Подобная метафора не просто так приведена. Сами исследователи и продолжатели дела Скиннера ссылаются на сложную строгость и технический стиль создания глоссария, указывая на то, что его многие сторонние наблюдатели и читатели рецензируемых журналов не понимают о чём идёт речь и большинство терминов отталкивают публику от дальнейшего погружения в анализ поведения.

Если говорить строгим языком, используя терминологию самого анализа поведения, то столкновение с глоссарием в текстах, посвященным анализу поведения, читатель проходит через стадии гашения и активность, направленная на дальнейшее изучение информации по предмету науки о поведении, заметно снижается. Большинство читателей попросту не дочитывают статьи, посвящённые экспериментам и исследованиям АВА.

Важно осознать, что эта проблема остро обсуждается в американском сегменте, а в России ситуация отражается побочным эффектом, выраженная тем, что терминология АВА используется крайне редко или сильно упрощается, опускаясь до бытового «кухонного» уровня. В том числе, по причине того, что наука и практические методы применения АВА в РФ отданы «на откуп» в частные руки и, зачастую, к обучению и практике в этой сфере допускаются люди без профильного базового образования, и организации без соответствующих лицензий, что, несомненно, вредит как науке, так и детям с особенностями развития. Но, стоит обратить внимание на мировоззрение Б.Ф. Скиннера. Именно он, как указано выше, задал темп и культуру терминологическому аппарату анализа поведения. В своей диссертации, воспроизведённой в книге «поведение организмов», дававшее большинство ссылок на источники были взяты из трудов Ивана Петровича Павлова, первого лауреата Нобелевской премии по физиологии. А сам Скиннер в юности мечтал о профес-

ции физиолога, но, в силу обстоятельств, отправился учиться по направлению психологии. Этим и объясняется технический стиль фундаментальных терминов, которые систематизировал Скиннер, создав задел для науки о поведении.

Для русскоязычной цивилизации такой примечательный исторический факт может стать правильной точкой переосмысления современного гLOSSария анализа поведения. Потому что некоторые фундаментальные термины, о которых пойдёт речь в этой статье первоначально были описаны и систематизированы И.П. Павловым, которые Б.Ф. Скиннер сделал первичными и основополагающими в зарождающейся им науке о поведении в середине XX столетия.

Материалы и методы исследований

Настоящее исследование представляет собой теоретический анализ научных трудов И.П. Павлова и Б.Ф. Скиннера в контексте фундаментальных терминов прикладного анализа поведения (АВА): поведение, подкрепление, наказание и гашение. Основным методом исследования является историко-научный подход, включающий сравнительный анализ первоисточников, таких как экспериментальные работы И.П. Павлова, его лекции и публикации, а также труды Б.Ф. Скиннера, включая его концепцию оперантного обусловливания.

Для достижения поставленных целей был про-веден контекстуальный и содержательный анализ ключевых терминов, их функциональных определений и применения в рамках бихевиоральной науки. Использовались методы интерпретации, позволяющие выявить преемственность в подходах двух учёных, и семантического анализа, направленного на уточнение терминологической базы. Рассмотрение экспериментальных подходов и терминов Павлова и их отражение в трудах Скиннера служило основой для выявления исторической преемственности и обоснования роли Павлова как основоположника науки о поведении.

Результаты и обсуждения

Фундаментальные определения в трудах И. Павлова и Б.Ф. Скиннера

Мы будем использовать фундаментальные термины, касающиеся контекста данной статьи, такие как:

- Поведение;
- Подкрепление;
- Наказание;
- Гашение.

Поведение.

Ни Павлов, ни Скиннер не отрицали целостный взгляд на живой организм, в контексте внешней активности и внутренней, того, что психологи

называют «внутренним миром» или сознанием. Более того, оба они дают приблизительно одинаковое определение поведению, отличаясь лишь хронологией ввода объяснение феномена «поведение». Павлов первым дал описание поведения, первым дал определение, доказательно запечатлённое в своих физиологических исследованиях. Павлов писал: «Деятельность нервной системы направляется, с одной стороны, на объединение, интеграцию работы всех частей организма, с другой – на связь организма с окружающей средой первую половину нервной деятельности... можно было бы назвать низшей в противопоставление второй... законно присвоить название высшей нервной деятельности, что обычно называется поведением животных и человека» [3].

Читаем современное определение термина «поведение из гLOSSария АВА «поведение – это такое взаимодействие организма со средой, которое характеризуется заметным изменением положения какой-либо части организма в пространстве с течением времени и проводит к заметному изменению хотя бы одного параметра среды» [1]. Данное определение было дано и зафиксировано в 1993 году. Но, если сравнить с Павловским определением, то Иван Петрович ещё в начале XX века дал похожую интерпретацию термина. Скиннер определял поведение как «движение всего организма или его отдельных частей в системе координат, заданной либо самим организмом, либо различными внешними объектами или силовыми полями» [8]. Как можно видеть, Павлов был пионером этому термину. Бехтерев В.М., его современник, адаптировал павловский подход к психологии, введя понятие "объективной психологии поведения". Интерпретация трудов Павлова западными психологами, такими как Кларк Халл и Толмен, привела к такой терминологии в области бихевиоризма.

Подкрепление.

Прежде, чем мы дадим определения, хотелось бы отметить, что Павлов первым ввёл термины «отрицательное подкрепление» и «положительное подкрепление». Цитата: «...на одной из «сред» (так называли встречи Павлова с работниками психиатрических клиник, проходившие в 1920-1930х годах) Иван Петрович развил тему воспитания уважения к труду в связи со стахановским движением. Он говорил, что если капитализм воспитывает труженика, используя «отрицательное подкрепление» (не будешь трудиться, не на что будет жить), то социалистическое общество пытается достичь той же цели на «положительном подкреплении» – моральным поощрением трудовой деятельности, объявляя лучших тружеников героями

страны» [2].

Ещё цитата из Павловских сред: «Я думаю, что этот факт абсолютно новый. А.А. Линдберг... подсказывает... это факт на его собаке, у которой он применял электрическое оборонительное, кислотное и пищевое подкрепление» [4]. Среди даже специалистов АВА ходит устойчивое мнение, что Павловское подкрепление это исключительно пища или что-то какой-то другой безусловный стимул. При этом указывают, что подкрепление Скиннера это такое последствие, которое повышает частоту поведения организма в будущем, которое не привязано только к пище или другому безусловному стимулу. На самом деле Павлов задолго до определения Скиннера определял подкрепление как последствие. Косвенно об этом можно читать в ответе А.О. Долина на вопрос Павлова «Вы их подкрепляете? (в контексте интервальных реакций собак) «Подкрепляю лишь с положительного конца при выявлении правильной реакции на отношении раздражителей» [4].

Подкрепление в опытах Павлова – это пища, которая укрепляет условный рефлекс. Без подкрепления рефлекс угасает, что демонстрирует динамику поведенческих процессов

Как можно наблюдать, Павлов и его ученики использовали термин «подкрепление» как общее название процесса последствия после демонстрации реакции живого организма.

Скиннер определял подкрепление – как последствие после поведения, повышающее частоту этого поведения в будущем. Скиннеру приписывают термины положительное и отрицательное подкрепление, хотя выше мы писали, что Павлов первым предложил эти термины.

Итак, поведение, подкрепление – обо всём этом Павлов писал и давал определения, показывал эффекты терминов в лабораториях задолго до Скиннера. Более того, Павлов использовал живые организмы в своих исследованиях, чьё поведение заметно сложнее и выше по иерархической лестнице биологических видов, нежели животные модели Скиннера.

Таким образом, идея подкрепления как механизма, формирующего поведение, впервые была предложена Павловым, а не Скиннером.

Наказание.

Наказание – это такие последствия после поведения, понижающие частоту этого поведения в будущем. Такое определение давал Скиннер, но добавил два прилагательных «положительное и отрицательное» наказания, идя по стопам Павлова. Хотя, у Павлова не было такого определения с таким социально негативным окрасом слова. Современные поведенческие аналитики отмечают тот

факт, что термин «наказание» отталкивает читателей от более глубокого погружения в анализ поведения и других специалистов из смежных наук, по той причине, что подобные термины имеют отрицательный окрас. При этом термин «наказание» хоть и не имеет ничего общего с функцией насилия или бичевания, психологического насилия над человеком или любым другим живым организмом, всё же само слово на стадии ознакомления уже вызывает отторжение.

Но стоит обратить внимание на то, что говорил Павлов о функции снижения частоты поведения, которую имел в виду Скиннер, выбирая для этого эффекта термин. Павлов писал о торможении. Цитата: «когда я, русский либерал, держался так, как обыкновенно держимся на молитвах мы, я попал в неловкое положение. Со мной рядом стоял Рамзай. Я с ним был знаком, и когда совершилась служба, я, по-российски, отвлекал его разговорами и не сразу заметил, что он настроен благоговейно. Надо сказать, что здесь одно стоит другого, потому что речь, которую начал аббат, представляла привет от имени церкви всему научному миру. Он говорил на тему «Бог есть истина» и сказал, что «церковь кланяется Вам как искателям и накопителям истины». Таково отношение к первому тормозу, к первой узде самых свободолюбивых и умственных людей» [2].

Следует обратить внимание на слово «тормоз». Это тот самый эффект поведения через последствие, которое привело к снижению частоты речи во время молитвы на примере человека по имени Рамзай, о котором выше речь в цитате. Именно этот эффект и раскрыл позже Скиннер, дав ему определение «наказание». Но у Павлова более понятное и нейтральное слово, а именно «торможение». Торможение имеет такую же функцию, как и термин Скиннера и, более того, лишён эмоциональной окраски. Поэтому и здесь Павлов опередил своё время и задолго до Скиннера описал этот феномен. Павлов писал очень глубоко о функции снижения активности (в контексте наказания это значит снизить частоту поведения): «И оказывается, что вся нервная деятельность слагается из этих двух процессов, из возбуждения и торможения. И, если хотите, второе имеет даже большее значение. Раздражение – это нечто хаотическое, а торможение вставляет эту хаотичность в рамки» [2]. Как мы можем вспомнить (об этом написано в пункте «подкрепление») Павлов единогласно смотрит на поведение и нервную деятельность, что это всё есть целостный живой организм. И отсюда он подчёркивает, что возбуждение (иначе «подкрепление») активизирует поведение (иначе повышает его частоту активности), а торможение снижает актив-

ность (иначе торможение равно Скиннеровскому наказанию и приводит к снижению частоты активности). В опытах с электрошоком как отрицательным стимулом Павлов показал, что условный рефлекс может быть ослаблен или устраниён, что является предшественником понятия "наказание" в АВА.

Гашение.

Павлов выделял три тормоза (торможения): простые, гаснущие (гашение по Скиннеру) и условные. Нас интересует второй вид, относящийся к угасанию или гашению, как его ещё можно назвать, смысл остаётся таким же. Павлов задолго до Скиннера, уже в 20-е годы XX столетия писал: «Неподкрепляемый условный раздражитель без всяких повторений, а просто продолжаемый 36 мин, непременно кончает угасанием до полного нуля – так называемое у нас сплошное угашение...» [2]. Павлов подробно описал процесс гашения условного рефлекса, который наступает, если условный стимул перестаёт подкрепляться. Гашение рассматривалось как естественный процесс, демонстрирующий пластичность поведения.

"Если звук больше не сопровождается подачей пищи, то слюноотделение постепенно прекращается. Это гашение условного рефлекса, аналогичное исчезновению нежелательного поведения".

Позже Скиннер определял гашение или угасание, как отсутствие подкрепления, вследствие чего частота поведения возвращалась до исходных значений.

И в данном термине Павлов осуществил революцию, первым дав функциональное определение, описание и проверил эффекты угасания в лабораторных исследованиях. Скиннер же лишь подтвердил учение и эксперименты Павлова.

Принципы Павлова в контексте прикладного анализа поведения (ABA)

Поведение как управляемый процесс Павлов показал, что поведение не является случайным или инстинктивным, а может быть управляемо через контроль стимулов. Это стало центральной идеей АВА.

Возможность манипуляции стимулами позволяет не только изучать, но и направленно изменять поведение, что легло в основу современных методов поведенческой терапии.

Условные рефлексы и обучение Павловское обусловливание стало первой моделью обучения, которая показала, что новое поведение может быть сформировано через последовательное подкрепление. Эта идея была непосредственно заимствована Скиннером в его концепции оперантного обусловливания.

Методологическая основа

Принципы количественного анализа, введённые Павловым, стали фундаментом для измерения и анализа изменений поведения, что соответствует методологическим основам АВА.

1. Вторичность подходов Скиннера

Хотя Скиннер и развил концепцию оперантного поведения, его работа во многом опиралась на терминологию и идеи Павлова:

Оперантное обусловливание как частный случай павловского обучения Скиннер добавил акцент на последствия поведения, но его концепция подкреплений базируется на павловской теории.

Подкрепление в рамках оперантного поведения – это усложнённая форма павловского подкрепления, но не новая концепция.

Наказание и гашение, описанные Скиннером, идентичны павловскому гашению условных рефлексов. Вклад Скиннера заключался в адаптации этих процессов к сложным формам поведения, но не в их открытии.

2. Павлов и прикладная наука

Труды Павлова оказали влияние не только на теорию, но и на практику поведенческого анализа:

Лечение тревожных расстройств

Методы десенсибилизации, основанные на гашении рефлексов, напрямую восходят к работам Павлова.

Обучение и реабилитация

Павловские эксперименты заложили основы для использования подкреплений в обучении людей с особенностями развития.

Контроль нежелательного поведения

Механизмы гашения используются в современных методах коррекции поведения.

3. Заключение

Все четыре ведущих фундаментальных термина, входящих в современный глоссарий АВА первоначально определены Павловым Иваном Петровичем, включая такие тонкости как «отрицательное подкрепление и положительное подкрепление». Более того, Павлов функционально также описал термин известный в АВА как «наказание», но называл это «тормозом» иначе «торможением». Скиннер же подхватил открытия Павлова и систематизировал это в своих экспериментах, проведя ряд исследований, благодаря чему у него появилась идея создать науку о поведении с конкретным терминологическим аппаратом. Попросту говоря, Скиннер не изобретал эти термины, а использовал их в американской науке, используя тот факт, что доступ ко всем работам Павлова были ограничены для американских исследователей, но у Скиннера, предположительно, могли быть расширенные копии Павловских трудов.

Фундаментальные термины и концепции АВА, такие как поведение, подкрепление, наказание и гашение, были впервые определены и экспериментально исследованы И.П. Павловым. Его работы не только создали научную базу для анализа поведения, но и определили основные направления его прикладного применения.

Выходы

Таким образом, хотя Б.Ф. Скиннер внёс значительный вклад в развитие дисциплины, его подходы и терминология имеют глубокую преемственность с открытиями Павлова. Поэтому именно Иван Павлов должен считаться истинным основателем науки о поведении и сам прикладной анализ

поведения может и должен гордо именоваться «Павловский метод».

Как, на наш взгляд, справедливо отметил А.А. Став в своей статье [9] о целесообразности переименования метода АВА в «Павловский метод», признание великого русского ученого И. Павлова основоположником науки о прикладном анализе поведения послужит восстановлению исторической справедливости, указав на более глубокие исторические корни метода. Это также позволит продемонстрировать преемственность научных знаний и воздать должное российским учёным за их вклад в мировую науку [9].

Список источников

1. Купер Д.О., Херон Т.Э., Хьюард У. Л. Прикладной анализ поведения. М.: «Практика», 2016. 826 с.
2. Павлов И.П. Pro et contra. М.: РХГА, 1999. 800 с.
3. Павлов И.П. О типах высшей нервной деятельности и экспериментальных неврозах. М.: АМН СССР, 954. 192 с.
4. Павловские среды. Протоколы и стенограммы физиологических бесед. Т. 3. Стенограммы 1935-1936 г.г. М.: Издательство академии наук СССР, 1949. 1502 с.
5. Скиннер. Б.Ф.. О бихевиоризме. Научный подход к изучению поведения. М.: Издательство «Эксмо», 2023. 301 с.
6. Став А.А. «Павловский метод» как основа прикладного анализа поведения: восстановление российской научной традиции // Международный журнал медицины и психологии. 2024. № 8. С. 165 – 189.
7. Becirevic A., Critchfield T.S., Reed D.D. On the social acceptability of behavior-analytic terms: Crowdsourced comparisons of lay and technical language // The Behavior Analyst. 2016. № 39 (2). P. 305 – 317.
8. Marshall K.B., Weiss M.J., Critchfield T.S. Parents' Emotional Responses to Behavior Analysis Terms: A Comparative Analysis // The Analysis of Verbal Behavior. 2023. Vo. 39. P. 247 – 259.
9. Skiba R.J. Terminology and behavior reduction: the case against "punishment" // Except Child. 1991. P. 298 – 313.
10. Skinner B.F. The behavior of organisms. New York: Appleton-Century-Crof, 1938. P. 333 – 341.

References

1. Cooper D.O., Heron T.E., Heward W.L. Applied Behavior Analysis. Moscow: "Praktika", 2016. 826 p.
2. Pavlov I.P. Pro et contra. Moscow: RHGA, 1999. 800 p.
3. Pavlov I.P. On the types of higher nervous activity and experimental neuroses. Moscow: USSR Academy of Medical Sciences, 954. 192 p.
4. Pavlov's Wednesdays. Protocols and transcripts of physiological conversations. T. 3. Transcripts of 1935-1936. Moscow: Publishing House of the USSR Academy of Sciences, 1949. 1502 p.
5. Skinner. B.F. On behaviorism. Scientific approach to the study of behavior. Moscow: Eksmo Publishing House, 2023. 301 p.
6. Stav A.A. "Pavlovian method" as the basis of applied behavior analysis: restoration of the Russian scientific tradition. International Journal of Medicine and Psychology. 2024. No. 8. P. 165 – 189.
7. Becirevic A., Critchfield T.S., Reed D.D. On the social acceptability of behavior-analytic terms: Crowdsourced comparisons of lay and technical language. The Behavior Analyst. 2016. No. 39 (2). P. 305 – 317.
8. Marshall K.B., Weiss M.J., Critchfield T.S. Parents' Emotional Responses to Behavior Analysis Terms: A Comparative Analysis. The Analysis of Verbal Behavior. 2023. Vo. 39. P. 247 – 259.
9. Skiba R.J. Terminology and behavior reduction: the case against "punishment". Except Child. 1991. P. 298 – 313.
10. Skinner V.F. The behavior of organisms. New York: Appleton-Century-Crof, 1938. P. 333 – 341.

Информация об авторе

Гороновский А.Ю., педагог-психолог, поведенческий аналитик, ведущий специалист секции АВА, Центр Патологии речи и нейрореабилитации, г. Москва, didik11@mail.ru

© Гороновский А.Ю., 2025