

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования

«Поволжская государственная социально-гуманитарная академия»

# Реферат

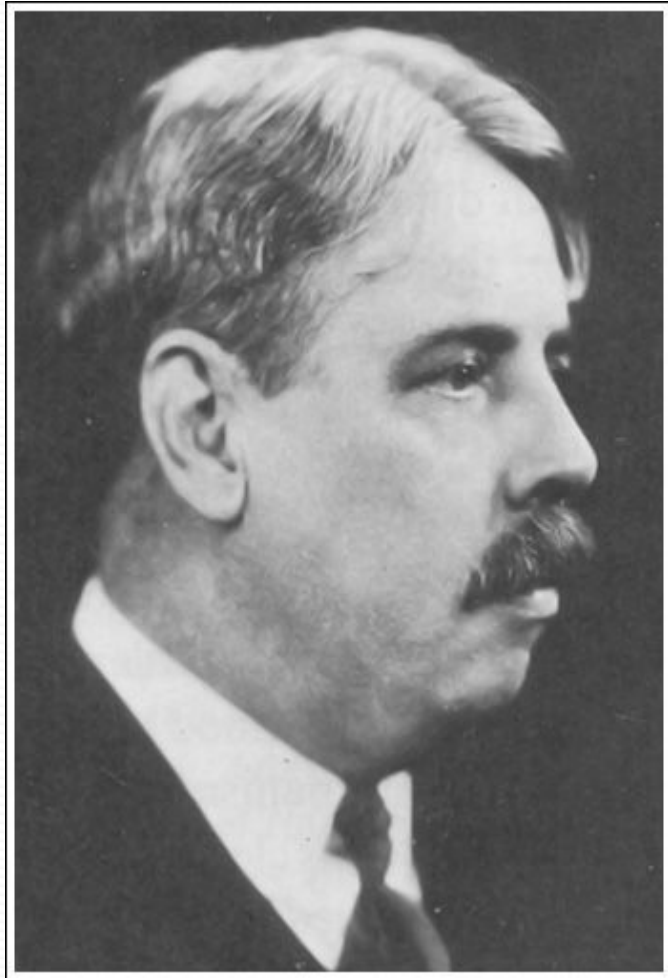
на тему: «Теория обучения  
Э.Л. Торндайка»

Выполнили студентки 13 группы:  
Самойлова Алина и Азимова Тахмина  
Проверила: доц. Василевицкая Ольга  
Владимировна.

Эдвард Ли Торндайк (1874-1949) один из самых выдающихся ученых всех времен, занимавшихся теорией научения. Он был новатором не только в области теории научения, но также и в разработке образовательных методик, изучении вербального поведения, сравнительной психологии, исследовании умственной деятельности. Научная продуктивность Торндайка была воистину невероятной. На момент его смерти в 1949 г. его библиография включала 507 книг, монографий и журнальных статей. Трудом, подводящим итог годам исследований животных, была его докторская диссертация, озаглавленная «Интеллект животных: экспериментальное изучение ассоциативных процессов у животных», которая была опубликована в 1898 г. и затем была расширена и переиздана под названием «Интеллект животных».



# 1. Основные теории учения



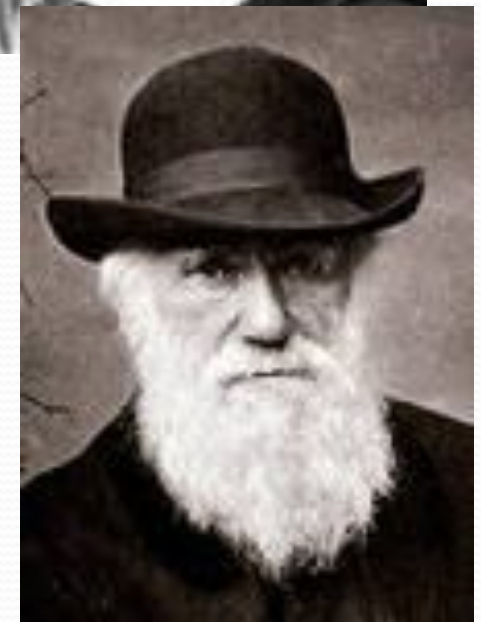
В настоящее время психологическая наука развивается по нескольким принципиально разным теоретическим направлениям. В области педагогической психологии следует остановиться на трех типах теорий учения: бихевиористском, когнитивном и деятельностном.

Отличия между теориями определяются тем, как понимается природа процесса учения, что в нем выделяется в качестве предмета изучения, в каких единицах ведется анализ этого процесса. В качестве основных законов образования и закрепления связи между стимулом и реакцией указывается закон эффекта, закон повторяемости (упражняемости) и закон готовности.

Эти законы научения лежат в основе всех теорий учения бихевиоризма; представители различных его течений ведут анализ любого научения животных и учения человека по схеме «стимул-реакция».

## 2. Исследования животных до Торндайка

Предположение Декарта о том, что тело человека и животных функционирует в соответствии с одними и теми же механическими принципами, стало толчком для развития анатомических исследований животных. Однако именно Дарвин заявил о том, что человек и животные подобны во всех отношениях: анатомически, эмоционально и когнитивно. Труд Дарвина «Выражение эмоций у человека и животных», как правило, рассматривается как первый текст по сравнительной психологии. Незадолго до того как Дарвин опубликовал свою только что упомянутую книгу, его друг Джордж Джон Романс (1848-1894) издал свои труды «Интеллект животного», «Эволюция интеллекта у животных», «Эволюция интеллекта у человека». Морган верил, что животные располагают когнитивными процессами. Его правило говорит нам о том, что мы не должны допускать, что мыслительные процессы у человека проходят так же, как и у животных, и не нужно приравнивать поведение к сложному когнитивному процессу, когда оно может быть объяснено за счет чего-то менее сложного.







Маргарет Флой Уошберн (1871-1939) была первой женщиной, получившей степень доктора психологических наук. Она приблизила изучение животных к научным исследованиям в лабораторных условиях. Книга Уошберн «Разум животного» впервые была опубликована в 1908 г., и новые переиздания регулярно появлялись в печати вплоть до 1936 г. На основании этих исследований она сделала выводы относительно сознания, таким образом, используя стратегию, ничем практически не отличающуюся от той, которой придерживаются современные когнитивные психологи. Работа Торндайка включала в себя ряд методологических нововведений, которые должны были произвести переворот в исследованиях по сравнительной психологии: репрезентативная выборка испытуемых изучалась в детально описанных, стандартизированных ситуациях. В целом Торндайк разработал методологию, приемлемую не только для экспериментального изучения научения животных, но также во многом и для другого поведения, как животных, так и людей.



# 3. Законы научения Э.Л. Торндайка

Первый психологический эксперимент он решил провести с детьми. Человек загадывал какое-либо слово и старался мысленно его представить. Дети должны были постараться угадать задуманное, тогда они получали конфеты. Этот опыт отражал психологические веяния того времени.

Взаимосвязь мысли и слова уже признавалась всеми. Торндайк предположил, что, когда человек думает о чем-либо или произносит какое-либо слово «про себя», мышцы его речевого аппарата неосознанно производят едва видимые движения, которые, как правило, остаются незамеченными окружающими.





Однако эти первые экспериментаторские попытки в основном определили направление дальнейших исследований Торндайка. В своих опытах он стал использовать животных. Сначала это были цыплята, затем кошки и собаки, а также обезьяны. Всем опытам были присущи три основных момента:

- 1) исключалось обращение к разуму;
- 2) исследовалась расположенность подопытного животного к обучению;
- 3) использовался положительный фактор подкрепления в качестве поощрения.

Суть опытов Торндайка заключалась в следующем: животных помещали в специальный аппарат, снабженный различными приспособлениями. Снаружи раскладывалась подкормка таким образом, чтобы испытуемое животное знало о ее присутствии. Выйти и получить желаемый кусок оно могло только в том случае, если приведет в действие определенное устройство.



Торндайк тщательно наблюдал за движениями животного и отмечал время от начала эксперимента до того момента, когда животное освобождалось. Дав насытиться, животное снова возвращали в аппарат, и эксперимент продолжался.

Опыты показали, что, попадая в неволю, животное всегда стремится освободиться, испытывая неудовольствие сложившимся положением. В своих отчаянных попытках выбраться на свободу оно случайно производит действие, предоставляющее выход. Это движение относится к его врожденным реакциям.



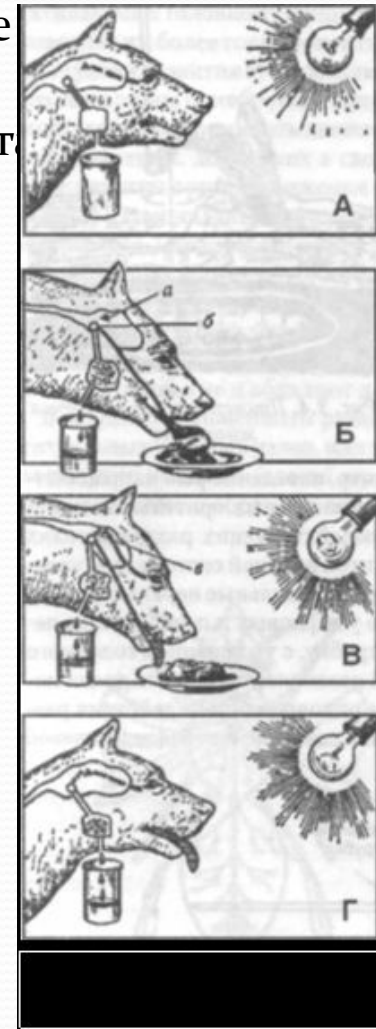
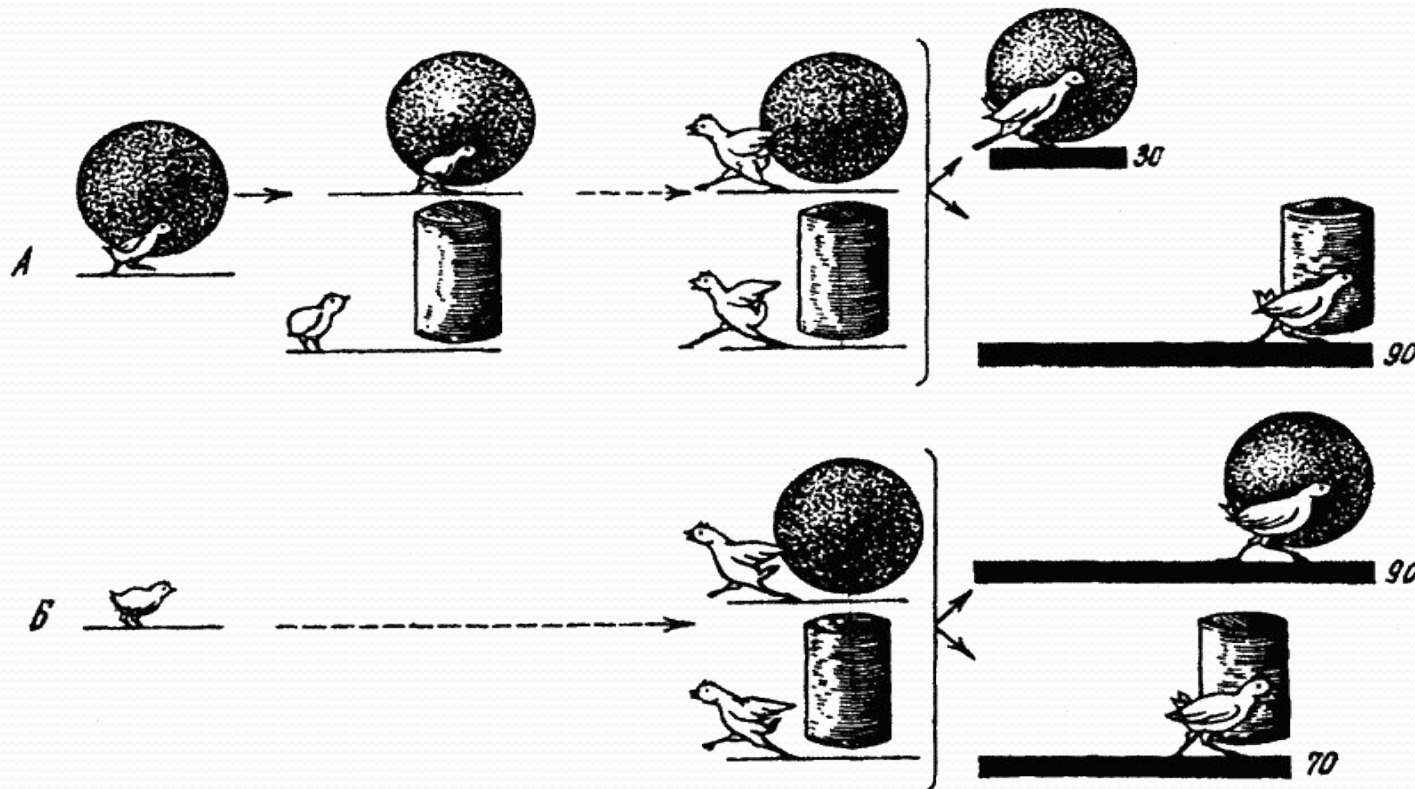


Результаты экспериментов и собственные выводы Эдвард Торндайк подробно изложил в своей докторской диссертации «Интеллект животных.

Экспериментальное исследование ассоциативных процессов у животных» (1898).

Всякое действие является реакцией на ситуацию, а не на какой-либо внешний импульс. Таким образом, Торндайк делает вывод, что поведение любого живого существа определяется тремя составляющими:

- 1) ситуацией, которая включает в себя как внешние, так и внутренние оказывающие воздействие на индивидуума,
- 2) реакцией или внутренними процессами, происходящими в результате этого воздействия;
- 3) тонкой связью между ситуацией и реакцией, т.е. ассоциацией.



В своих опытах Торндайк показал, что интеллект, как таковой, и его активность могут быть изучаемы и без обращения к разуму. Механический детерминизм Торндайк в своей теории соединил с биологическим, а потом и с биопсихическим, существенно расширив область психологии, ранее ограниченную пределами сознания.



## На основе своих исследований Торндайк вывел несколько законов научения:

1. «Закон упражнения» гласит, что повторение определённого акта способствует научению и облегчает его выполнение в дальнейшем.
2. «Закон упражнения» гласит, что повторение определённого акта способствует научению и облегчает его выполнение в дальнейшем.
3. «Закон ассоциативного сдвига»: при реакции на один определенный раздражитель из нескольких, действующих одновременно, другие раздражители, участвовавшие в данной ситуации, в дальнейшем вызывают такую же реакцию.
4. «Закон эффекта» заключается в том, что действие, совершаемое с удовольствием, усиливает связь между стимулом и реакцией, а неудовольствие - ослабляет.
5. «Закон использования»: акты или ассоциации, которые используются (упражняются, повторяются), тем самым усиливаются (укрепляются) по сравнению с теми, которые не используются.
6. «Закон частоты»: при прочих равных условиях, чем чаще акт повторяется, тем более быстро происходит научение этому акту.



Следует отметить, что «научение» Торндайк характеризует как: связь между стимулом и реакцией, сила которого оценивается вероятностью возникновения реакции на стимул.

Первая работа Торндайка «Ум животных» (1898) стала важным открытием на пути внедрения объективного метода в исследование процесса научения. Также он известен, как создатель «закона упражнения», «закона эффекта», «закона готовности», «закона использования» и «закона частоты». Благодаря этим экспериментам Торндайк сделал вывод, что животные действуют методом «проб и ошибок и случайного успеха».

Торндайк не считал себя бихевиористом, хотя его законы и исследования часто характеризует его как сторонника этого направления.



# Заключение

Э.Л. Торндайк - один из виднейших психологов-эксперименталистов современности. Он является, по всей вероятности, основоположником психологии поведения, так называемого американского бихевиоризма, и объективной психологии вообще. И.П. Павлов в предисловии к «20-летнему опыту изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных» как имя первого из создателей новой психологии. Там говорится: «Должен признать, что честь первого по времени вступления на новый путь должна быть предоставлена Э.Л. Торндайку, который на 2-3 года предупредил наши опыты, и книга которого должна быть признана классической как по своему взгляду на всю предстоящую грандиозную задачу, так и по точности полученных результатов». Это одно уже указывает на то, что теоретическая позиция Торндайка совершенно совпадает с исходными точками складывающихся на наших глазах новых психологических систем.

Работы Торндайка внесли большой вклад в современную психологию. Изучив поведение животных, Торндайк пришел к выводу, что решение проблемы достигается путем «проб и ошибок», который истолковывался как «слепой отбор» движений, произведенных наугад, пока после перебора множества вариантов находится один, который обеспечивает достижение желаемого результата. Впоследствии этот вывод был перенесен и на характеристику учения о человеке.

# Список литературы

1. Торндайк Э., Уотсон Дж. Бихевиоризм. Москва, 1998
2. Торндайк Э. Процесс учения у человека. - Москва, 1935.
3. Талызина Н.Ф. Теоретические проблемы программированного обучения. - Москва, 1969.
4. Шаповаленко И.В. Психология развития и возрастная психология. Гардарики, 2007 г.
5. Словарь практического психолога. Сост. С.Ю. Головин. Минск, Харвест, 1998.
6. <http://veoclub.flyboard.ru>
7. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. - Москва, 1984.
8. Выготский Л.С. Собрание сочинений, Москва, 1982-84