

УДК: 591.4

ЭПИЗОДИЧЕСКАЯ ПАМЯТЬ У ЖИВОТНЫХ

**Добрынина И.В., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологий**

тел. 8(902) 123-38-39, dobri2005@bk.ru

**Научный руководитель – Хохлова С.Н. кандидат биологических
наук, доцент**

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: память, тренировки, команда, исследования, события

Работа посвящена исследованию эпизодической памяти у животных, которая является удивительным исследовательским объектом, раскрывающим перед нами тайны когнитивных способностей наших меньших собратьев на Земле. В противовес процессуальной памяти, обеспечивающей автоматизацию поведенческих реакций, эпизодическая память позволяет животным сохранять и воспроизводить информацию о конкретных событиях в их жизни, включая контекст, место, время и собственные переживания.

Введение. Вопрос об обладании животными эпизодической памятью является спорным. Пока нет однозначных доказательств того, что они могут вспоминать уникальные события в определенное время и место. Однако есть некоторые задачи обучения, которые могут быть рассмотрены как эпизодические. Изучение эпизодической памяти у животных может помочь в моделировании нейродегенеративных заболеваний и понимании их механизмов.

Материалы и методы исследований. Материалом для исследований были использованы различные виды животных. Выбор видов животных основывался на их способности к формированию эпизодических воспоминаний и доступности для исследований. Для оценки эпизодической памяти животных были использованы специально разработанные поведенческие тесты. Эти тесты включали в себя различные задачи, такие как тест на запоминание последовательностей, тест на ассоциативную память и тесты на

узнавание определенных событий или объектов.

Результаты исследований и их обсуждение. Цель изучения эпизодической памяти у животных заключается в понимании ее возможностей и механизмов функционирования. Исследования в этой области помогают расширить наши знания о психологических способностях других видов, а также лучше понять природу и структуру памяти в целом [1].

Эволюция эпизодической памяти. Недавние исследования показали, что эпизодическая память не является исключительно человеческим свойством. Некоторые животные также обладают этой способностью.

Эпизодическая память является эволюционно поздней версией семантической памяти, которая представляет собой систему знаний и значений, полученных в процессе жизни. Животные могут не только запоминать конкретные события, но и общие понятия, правила и их взаимосвязи. Животные также обладают концептуальным мышлением, способны обобщать знания и применять их на новые ситуации. Например, обученные шимпанзе могут классифицировать различные предметы по их форме или размеру, а затем использовать это знание для решения новых задач [2].

Однако, семантическая память у животных может быть ограниченной по сравнению с человеческой. Вместе с эпизодической памятью, они составляют декларативную память, представляющая собой форму долговременной памяти, которая отвечает за сохранение и вызов информации сознательно и осознанно. У нас, людей, эта память способна запоминать и вспоминать события, факты, навыки, предметы и людей [3].

Связь эпизодической памяти с самосознанием. Все животные с нервной системой обладают какой-то формой памяти и способны к обучению. Даже у животного с простой нервной системой, например, червячка, можно вызвать обученную реакцию на определенный запах. Однако это не означает, что он помнит прошлые события или имеет мысленную репрезентацию. Простые изменения в синаптической проводимости между нейронами позволяют ему приобретать полезные навыки без создания мысленных образов прошлого.

Связь эпизодической памяти с самосознанием объясняется

тем, что для эффективной функции эпизодической памяти необходимо быть в состоянии отслеживать свойственные ей элементы - место, время, участников события. Именно эти элементы способствуют формированию осознанного опыта и осознания себя как части происходящего. Таким образом, развитие эпизодической памяти у животных может стать предпосылкой для возникновения самосознания. Однако важно отметить, что эпизодическая память и самосознание у животных, вероятно, имеют свои особенности по сравнению с человеком. Возможно, они функционируют в более ограниченном объеме и с более узкой спектральной ориентацией. Тем не менее, исследования в этой области продолжаются [4].

Команда «сделай так». Команда "сделай так", выдвинутая венгерскими этологами, является запросом, который может использоваться для активации определенного действия или команды у животного с эпизодической памятью. Некоторые исследования предлагают доказательства того, что определенные виды животных, такие как гориллы или слоны, способны выполнить инструкции, предоставленные им в прошлом, воспроизводить эпизоды и связывать их с конкретными моментами времени [5].

Путем использования такого механизма тренировки, создателям данного метода удалось подтвердить наличие у собак декларативной памяти, где собаки могут сохранять репрезентации увиденных ими человеческих действий в течение длительного времени. Для этого исследователи постепенно увеличивали временной интервал между демонстрацией действия и использованием команды "сделай так!". Если собака осознает, что действие ее хозяина содержит для нее важную информацию, которую ей придется потом повторить, она способна целенаправленно запомнить это действие, превращая его в правило поведения. Если же собака не ожидала команды "сделай так!", что означает, что она не знала, что действие содержит важную информацию, но все же запомнила его, это было бы убедительным доказательством наличия эпизодической памяти у собак.

Результаты исследования указывают на возможность у собак вспоминать события, которые для них не имеют особого значения. По мнению зоологов, это подтверждает наличие у них аналога эпизодической памяти. Дополнительную поддержку этой гипотезе

представляет тот факт, что во время перерыва в эксперименте животные не проявляли активности по взаимодействию с предметами.

Заключение. Обобщая результаты исследований, необходимо отметить, что эпизодическая память у животных является удивительным и малоизученным аспектом их когнитивных способностей. Полученные результаты подтверждают предположение о существовании у собак "памяти, аналогичной эпизодической".

Библиографический список:

1. Абрамсон Ю. И., Возможна ли у животных эпизодическая память? // Журнал высшей нервной деятельности. - 2022. - Т. 72. - № 3. - С. 231-240.
2. Никитина Е. А., Железникова Н. Г., Пакаев С. В. Генетические аспекты эволюции эпизодической памяти у позвоночных. Генетика. 2020;56(3):255-264.
3. Терещенко, А. М. Декларативная память у животных: эволюция, механизмы, функции / А. М. Терещенко, В. В. Тихомиров // Журнал высшей нервной деятельности. — М., 2014.
4. Гриффин Д. Разум животных: новый взгляд на животный мир. М.: Альпина Нон-фикшн, 2017.
5. К,С,Д., Прямицина Р.Н. Медиаторы эмоций влияют на поведение. Этология: От прошлого к будущему, 2009, Т.6, №4, С.57-61

EPISODIC MEMORY IN ANIMALS

Dobrynina I.V.

Key words: *memory, training, team, research, events.*

The work is devoted to the study of episodic memory in animals, which is

anamazing research object that reveals to us the secrets of the cognitive abilities of our smaller brethren on Earth. In contrast to procedural memory, which provides automation of behavioral reactions, episodic memory allows animals to store and reproduce information about specific events in their lives, including context, place, time and their own experiences.