

*Грязнов Сергей Александрович*

канд. пед. наук, доцент, декан

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»

г. Самара, Самарская область

## РАССУЖДЕНИЕ КАК МЕТОД ПОЗНАНИЯ

*Аннотация:* люди могут думать о любом заданном содержании или предмете с разных точек зрения. Первопричина такого метода мышления – наличие у человека интеллекта или способности рассуждать. Навыки рассуждения признаны ключевыми способностями человека – они помогают ему открывать, исследовать, а также разумно использовать знания. Однако есть много свидетельств того, что рассуждения часто приводят к эпистемическим искажениям и неверным решениям. Статья посвящена появлению и развитию функции рассуждения.

*Ключевые слова:* рассуждение, эволюция способности рассуждать, интуиция, предвзятость, предположения, когнитивные навыки.

Принято считать, что рассуждение – это способность к достижению лучших знаний и принятию правильных решений. Однако, по большому счету, рассуждение не очень хорошо выполняет эту функцию. Часто рассуждение начинается с неправильной интуитивной идеи, кроме того, рассуждения могут быть неверными, потому что имеют так называемую «предвзятость» – люди чаще находят (среди других) аргументы в пользу того, о чем они уже думали, как о хорошей идее. Учитывая эту предвзятость, первоначальная идея становится основной.

Объективно, механизм рассуждений, направленный на получение более обоснованных знаний и эффективных решений, должен фокусироваться на причинах, по которым мы можем ошибаться, и на причинах, по которым другие варианты, кроме первоначальной идеи, могут быть правильными. Такой механизм должен критически оценить, достаточны ли причины, поддерживающие нашу первоначальную идею. Однако предвзятость, позволяет считать достаточными

даже самые слабые, поверхностные причины. Таким образом, мы имеем несоответствие между, с одной стороны, тем, что делает рассуждение и как оно работает, и, с другой стороны, тем, что оно должно делать и как оно должно работать.

Откуда и как у людей взялась способность рассуждать? Исследователи предполагают, что она эволюционировала со временем. Так, ученые Калифорнийского университета в Беркли обнаружили достаточное количество доказательств, которые помогают объяснить, как люди преуспели в «реляционном мышлении», когнитивном навыке, в котором мы распознаем закономерности и отношения, чтобы понимать, казалось бы, несвязанную информацию, например, решать проблемы в незнакомых обстоятельствах.

Предполагается, что лобно-теменная сеть играет ключевую роль в анализе, извлечении памяти, абстрактном мышлении и решении проблем, а также обладает способностью адаптироваться в соответствии с поставленной задачей. Изменения в этой сети в эволюционном масштабе времени помогли объяснить различия в способах решения проблем людьми и другими приматами. Оказалось, что дело не только в том, что в распоряжении людей, есть язык (речь). У нас также имеется возможность сравнивать и интегрировать несколько фрагментов информации так, как это не делают другие приматы [2].

Изучая десятки исследований, в том числе их собственные, в которых используются нейровизуализация, нейропсихология, когнитивные методы развития, ученые из университета Беркли пришли к выводу, что анатомические изменения в латеральной лобно-теменной сети на протяжении тысячелетий способствовали развитию навыков человеческого мышления. Связи между этими лобными и теменными областями обеспечили необходимую поддержку нашей уникальной способности рассуждать, используя абстрактные понятия.

Реляционное мышление – это когнитивный процесс высокого уровня, в котором мы проводим сравнения и находим эквивалентности, как, например, в алгебре. Сравнения первого порядка определяют отношения между двумя элементами или действиями следующими способами: семантическим (молоток исполь-

зуется для того, чтобы забить гвоздь); числовым (четыре больше двух); временным (мы встаем с постели перед тем, как пойти умываться); зрительно-пространственным (птица находится на крыше дома). Сравнения второго или более высокого порядка делают шаг вперед, приравнивая два или более наборов отношений первого порядка (цепь относится к звену, как букет – к цветку) [1].

Ученые проследили за развитием и эволюционными изменениями в латеральной лобно-теменной сети мозга, отследили анатомические изменения в развивающемся человеческом мозге; сравнили нейронные паттерны у человеческих и нечеловеческих приматов и то, как люди и нечеловеческие приматы решают различные логические задачи Их исчерпывающий метаанализ выявил три части мозга, которые играют ключевую роль в реляционных рассуждениях: ростролатеральную префронтальную кору, дорсолатеральную префронтальную кору и нижнюю теменную долю, причем ростролатеральная область более активно участвует в реляционных рассуждениях второго порядка.

Изучая развитие мозга, они обнаружили, что «синаптическая обрезка», которая обычно имеет место в подростковом возрасте, когда белое вещество заменяет серое вещество и ускоряются сигналы между нейронами, более очевидна в нижних теменных областях мозга. Эти результаты не обязательно доказывают, что нечеловеческие приматы неспособны рассуждать, используя мышление более высокого порядка, но если можно научить нечеловеческих существ выполнять задачи, связанные с реляционным мышлением более высокого порядка, то это определенно не то, что для них естественно.

Рассуждение выполняет две основные функции. Во-первых, помогает разрешать разногласия. Люди стали сотрудничать, у них развивались способности общаться, поэтому появилась необходимость сделать сотрудничество более эффективным. Однако общение всегда несет риск того, вами могут манипулировать или обмануть. Поэтому мы внимательно оцениваем (рассуждаем) о том, что нам говорят. Более того, мы иногда склонны быть излишне осторожными, отвергая сообщения, которые не соответствуют нашим предубеждениям. Рассуждения

эволюционировали, чтобы помочь нам преодолеть эти ограничения и сделать общение более продуктивным. Именно благодаря рассуждениям мы можем попытаться убедить других в вещах, которые они никогда бы не приняли исключительно на веру.

Вторая функция связана с первой, но имеет отличие – это обмен оправданиями. Еще одним следствием человеческого сотрудничества является то, что мы постоянно оцениваем других, чтобы увидеть, с кем лучше всего сотрудничать. Однако, правильно оценить других сложно, поскольку бывает трудно понять, почему люди делают то, что они делают. Если бы мы не пытались оправдать (объяснить) свое поведение другим и убедить их, что мы поступаем правильно, когда они с нами не согласны, наша социальная жизнь была бы намного сложнее [3].

Таким образом, рассуждение в основном сводится к поиску аргументов в пользу того, о чем мы думали в первую очередь, когда совершали какой-либо поступок. Тем не менее, производство причин и аргументов – это только один этап рассуждения, есть еще другой, который подключается, когда мы оцениваем аргументы других людей. Нам необходимо, чтобы аргументы были вескими, но также мы хотим быть объективными, поэтому, если мы встретим «неожиданный» аргумент, который бросает вызов нашим убеждениям, то примем его во внимание и возможно изменим мнение.

Однако возможен и обратный эффект, когда люди реагируя на противоположные аргументы, становятся еще более укоренившимися в своих взглядах. Надо заметить, что обратный эффект случается крайне редко. В большинстве случаев люди меняют свое мнение (иногда немного, иногда полностью) когда они сталкиваются с неожиданными, сложными, но сильными аргументами.

Когда мы рассматриваем эти два этапа рассуждений вместе, становится очевидным, почему они оба полезны. Рассуждение позволяет несогласным обмениваться аргументами друг с другом, чтобы лучше понять, кто прав. Благодаря рассуждению побеждают как те, кто предлагает аргументы (и, следовательно, с большей вероятностью донесет свою мысль), так и те, кто получает аргументы

(и, следовательно, с большей вероятностью изменят решение в лучшую сторону).

Рассуждение работает лучше всего, когда в нем участвует небольшое количество людей (например, пять), которые не согласны по поводу определенного момента, но разделяют некую общую цель. Размер группы в данном случае имеет значение по двум причинам. Большие группы менее способствуют эффективной аргументации, потому что обычная дискуссия прерывается, когда одновременно разговаривают более пяти человек – в этом случае большие группы чаще разбиваются на более мелкие. С другой стороны, небольшие группы обязательно будут включать меньше идей и точек зрения, что снижает вероятность разногласий. Несогласие при дискуссиях имеет решающее значение, потому что, если все люди соглашаются, но при этом обмениваются аргументами по определенной теме, аргументы в поддержку консенсуса накапливаются, и члены группы, вероятно, еще больше укрепятся в своем принятии консенсусной точки зрения.

Люди решают множество проблем посредством рассуждения разными способами, например, дедукции, индукции, абдукции и их комбинациям. Рассуждение, по сути, это симуляция мира, дополненная всеми имеющимися у нас знаниями, это больше чем формальная манипуляция логическими предложениями. Мы строим ментальные модели, которые представляют различные возможности или которые разворачиваются во времени в кинематической последовательности, и основываем на них наши выводы.

### *Список литературы*

1. Маклаков А. Общая психология / А. Маклаков. – СПб.: Питер, 2019. – 583 с.
2. Yasmin Anwar Why do people have excellent reasoning abilities [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.universityofcalifornia.edu/news/why-humans-have-superior-reasoning-skills> (дата обращения: 31.10.2021)

3. Dogramaci S. (2020). What is the Function of Reasoning? On Mercier and Sperber's Argumentative and Justificatory Theories. *Episteme*, 17(3), 316–330 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cambridge.org/core/journals/episteme/article/abs/what-is-the-function-of-reasoning-on-mercier-and-sperbers-argumentative-and-justificatory-theories/214AA03FC41B89E8861EF85EBFB8E03B> (дата обращения: 31.10.2021).