

УДК 16+17

АНАЛОГИЯ В ПОЗНАНИИ И ДИСКУССИИ

К. А. Чернышов¹

*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация*

Научный руководитель: Е. Д. Богатырева, к.филос.н., доцент
*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация*

Ключевые слова: аналогия, язык, мышление

Первые примеры аналогии имели место уже в античности (Пифагор и Аристотель сделали большой вклад в разработку понятия), многие научные теории возникли исключительно за счет аналогии, сегодня аналогии используются абсолютным большинством людей ежедневно и повсеместно. Но, несмотря на это, сама аналогия не только остается недостаточно изученной, но и, зачастую, в академических кругах, незаслуженно низводится лишь до софистического приёма, уловки.

Исходным для нашего исследования можно принять такое определение аналогии (греч. ἀναλογία – соразмерность, пропорция), которое предполагает установление отношения сходства между объектами. Общие схемы рассуждений по аналогии:

объект α обладает свойствами $A_1, A_2, \dots, A_n, A_{n+1}$;

объект β обладает свойствами A_1, A_2, \dots, A_n ;

.....(I)

вероятно, что β обладает свойством A_{n+1}

объекты $\alpha, \alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$, обладают свойством A ;

.....(II)

вероятно, что α_{n+1} обладает свойством A .

Историческое развитие представлений об аналогии включает в себе сложное взаимодействие логических (аристотелевских) и логико-методологических (лейбницевских) идей, в оценке же аналогии преломлялись гносеологические и методологические принципы различных философских доктрин. Понятие аналогии входило в методологическую схему эволюции научных теорий Нового времени. И поскольку в структуру развитой научной теории включалось множество «парадигматических» примеров ее применения, задача, для которой не находилось аналогии, считалась аномалией.

В различных научных областях значение сходства, которое лежит в основании аналогии, имеет свою специфику. В математике и логике

¹ Чернышов Кирилл Артемович, студент группы 4425-280302D,
email: kirartesgau@yandex.ru

сходство находит своё выражение в таких понятиях, как изоморфизм и гомоморфизм. Аналогия между живыми организмами и техническими устройствами лежит в основе бионики. Аналогия имеет значение и для разработки технических устройств «искусственного интеллекта». Сегодня аналогия представляет собой комплексную проблему теории познания, логики и методологии, истории науки и психологии творчества, педагогики и кибернетики.

В данной работе приходим к тому тезису, который требует дальнейшего исследования, что «всё может быть соотнесено со всем». Учитывая его, формальная схема аналогии, которая следует из известной парадигмы Аристотеля, являет собой следующий формальный вывод: объект А соответствует модели М с той степенью погрешности, которой можно пренебречь в рассуждении. При этом объект В также соответствует модели М с той же степенью погрешности, которой можно пренебречь. Но при этом равенство объектов А и В зависит от глубины абстракции, которую используем в данном рассуждении. В примере парадигмы Аристотеля данный вывод является контринтуитивным.

Способность к продуцированию и восприятию аналогии является предметом особого анализа в области современного научного творчества, само же понятие аналогии приобретает здесь психологические и дидактические характеристики. Это проявляет себя в дискуссии, научной и публичной, роль аналогии здесь наблюдается в том, что она выступает моментом политизации мышления, характерной для форм современной жизни, демонстрируя проницаемость различного рода границ и свободу определения её (анalogии) понятия.

УДК 519.72

КРИПТОАНАЛИЗ ШИФРОВ НА МАРКОВСКИХ ЦЕПЯХ

Д. С. Чертухин¹

*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация*

Научный руководитель: В. В. Севостьянова, к.ф.-м.н., доцент
*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация*

Ключевые слова: марковская цепь, расстояние единственности, шифр Виженера

Обеспечение информационной безопасности – это первостепенный вопрос, встающий не только перед владельцами

¹ Чертухин Дмитрий Сергеевич, студент группы 6542-100501D,
email: dimon-0999@mail.ru