

Юсупов А.Р.

*кандидат технических наук, доцент
кафедры производства строительных материалов, изделий и
конструкций Ферганского политехнического института. Узбекистан.*

**ВООБРАЖЕНИЕ – МЫСЛЕННОЕ, ИНТУИТИВНОЕ И
АБСТРАКТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СУБСТАНЦИЙ, ОБЪЕКТОВ И
ПРОЦЕССОВ**

Аннотация: в статье освещены важные аспекты воображения.

*Ключевые слова: воображение, интуитив, абстракт, модель,
творчество.*

Yusupov A.R.

*candidate of technical sciences associate, professor
department of production of building materials,
products and designs of the Fergana Polytechnic Institute. Uzbekistan.*

**IMAGINATION - MENTAL, INTUITIVE AND ABSTRACT MODELING
OF SUBSTANCES, OBJECTS AND PROCESSES**

Annotation: the article highlights important aspects of imagination.

Key words: imagination, intuitive, abstract, model, creativity.

Воображение – это способность мысленно создавать новые уникальные образы несуществующих объектов на основе имеющегося опыта, а также ясно представлять готовые образы, которые уже существуют в памяти. Также оно позволяет прогнозировать варианты развития событий, мысленно воспроизводя гипотетические ситуации и проговаривая диалоги. Стоит отметить, что воображение присутствует у всех людей, независимо от того, как они сами воспринимают свои творческие способности [1].

Воображение связано с наглядно-образным мышлением, позволяющим нам мысленно, интуитивно и абстрактно моделировать различные субстанции, объекты и процессы, не проводя практических экспериментов. По сути, его можно считать одним из видов познания. К слову, учёные, изучающие работу головного мозга, утверждают, что воображение – один из

немногих видов высшей нервной деятельности, способствующих образованию новых нейронных связей.

Воображение – это когнитивный процесс, позволяющий нам выстраивать мысленные образы с самыми разными свойствами. Они могут быть совершенно уникальными, а могут представлять объекты из реальной жизни или их комбинацию. Также эти образы могут иметь отношение к прошлому, настоящему или будущему. Это могут быть несбыточные фантазии, вполне осуществимые мечты или конкретные планы.

Наше воображение отражает реальность в виде образов, связанных с разными видами восприятия [2]. Эти образы динамические, поэтому постоянно меняются, и мы не всегда можем контролировать этот процесс. При этом мы воспринимаем их практически как реальные объекты, реагируя на них соответствующими эмоциями. Таким образом, воображение – это процесс, связанный с обычной психической деятельностью и позволяющий нам достаточно правдоподобно моделировать различные ситуации из реальной жизни [6].

Стоит отметить, что у всех людей воображение работает по-разному. У каждого человека отдельные функции доминируют, а другие проявляются в меньшей степени. Это во многом определяет характер и личность, а также оказывает существенное влияние на то, какой вид профессиональной деятельности и какое хобби выберет человек [4].

Психологи выделяют пять основных критериев, позволяющих произвести классификацию разных видов воображения: результат, целенаправленность, тип образов, степень волевых усилий и сфера жизни или деятельности. По типу результата можно выделить два вида воображения:

- *репродуктивное* (воссоздание реальных образов) [7];
- *продуктивное* (создание полностью или частично новых образов).

По целенаправленности можно выделить следующие виды:

- *активное* (образы создаются произвольно, в результате волевого усилия);

- *пассивное* (образы возникают непроизвольно под влиянием внешних факторов и носят спонтанный, непредсказуемый характер).

По типу образов также можно выделить два вида:

- *конкретное* (образ законченный и достаточно конкретный);
- *абстрактное* (полного образа нет, но есть общее представление об объекте).

По степени волевых усилий можно выделить следующие виды:

- *преднамеренное* (созданный образ – результат целенаправленных творческих усилий);
- *непреднамеренное* (образ также возникает в результате усилий, но не соответствует тому, что хотел представить человек).

По сфере жизни и деятельности выделяют такие виды воображения как:

- *научное* (используется учёными и исследованиями для построения гипотез, проведения экспериментов);
- *техническое* (используется инженерами и изобретателями);
- *художественное* (используется в живописи, музыке, поэзии и прочих видах искусства);
- *социальное* (используется в социальных и межличностных отношениях).

Существуют различные способы стимулировать воображение, чтобы быстрее и лучше решать творческие задачи. Одним из самых известных стратегий является мозговой штурм, который изначально разработан для командной деятельности, но может применяться и в одиночку для решения личных задач [3]. Активное творческое воображение (у ученых, изобретателей), как правило, проходит четыре стадии (рис. 1).

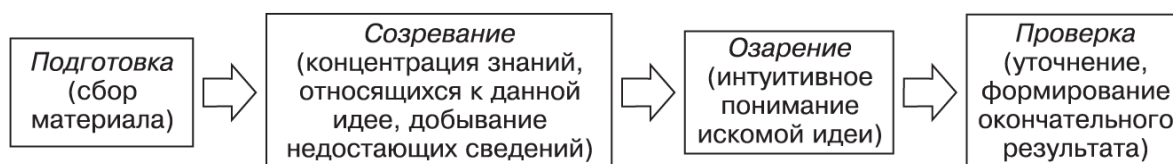


Рис. 1. Стадии творческого воображения

Наиболее длительной является вторая стадия, на которой происходит анализ и синтез исходной информации и возникновение новых ассоциаций, образов, представлений и суждений [8]. Очень короткой, но важной является третья стадия, которую еще называют инсайтом – внезапным пониманием новой идеи или возникновением нового образа.

Последний этап содержит минимум элементов воображения, тем не менее он очень важен для воплощения новых идей в практику [5].

Известный изобретатель Генрих Саулович Альтшуллер, создатель теории изобретательства, выделял пять уровней творчества (рис. 2) [2].

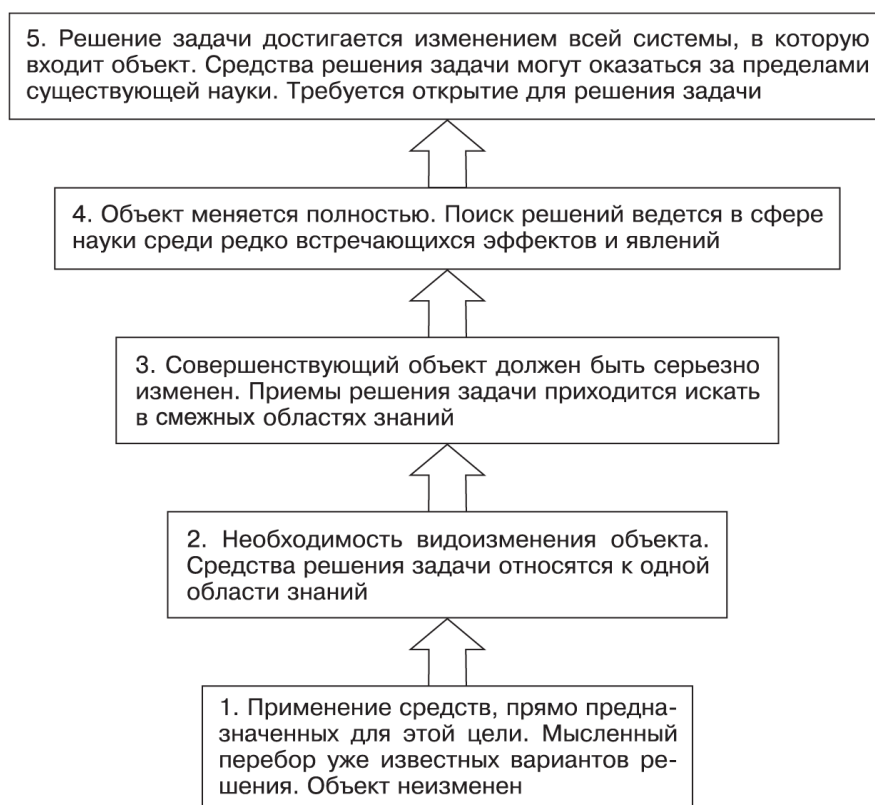


Рис. 2. Уровни творческого воображения

На первом уровне роль воображения минимальна и творчество носит в основном репродуктивный характер [6]. Примером третьего уровня творчества может служить открытие животного электричества Луиджи Гальвани, лежащее на стыке биологии и физики. Примерами пятого уровня творчества являются открытия гелиоцентрической системы Николаем

Коперником, механизмов эволюции Чарльзом Дарвином и роли бессознательного в жизни человека Зигмундом Фрейдом [2].

Литература

1. Тутушкина М. К. и др., Практическая психология. Издательство «Дидактика Плюс», 2001. – 368 с.
2. Щербатых Ю. В. Общая психология. Завтра экзамен. — СПб.: Питер, 2008. — 272 с.: ил. — (Серия «Завтра экзамен»). 18ВМ 978-5-388-00230-
3. Юсупов А.Р. Эвристические стратегии интеллектуального образования. "Экономика и социум" №11(102) 2022. www.iupr.ru.
4. Юсупов А.Р. Альтернативные стратегии самостоятельного образования студентов. "Экономика и социум" №12(103) 2022. www.iupr.ru.
5. Юсупов А.Р. Критерия и этапы решения творческой технической или управленческой проблемы с применением эвристических стратегий. "Экономика и социум" №12(103) 2022. www.iupr.ru.
6. Юсупов А.Р. Оптимизация процесса математического и иного моделирования строительных конструкций, зданий и сооружений "Экономика и социум" №11(103) 2022. www.iupr.ru.
7. Юсупов А.Р. Влияние нерациональной самооценки на процесс интуитивного и эвристического познания. "Экономика и социум" №12(103) 2022. www.iupr.ru.
8. Юсупов А., Сирожиддинов Х. Рекомендации по оптимизации математического и иного моделирования строительных конструкций, зданий и сооружений. Международная научная и научно-техническая конференция: «Инновации в строительстве, сейсмическая безопасность зданий и сооружений».