Системология творчества

1. Определение творчества

Творчество - вид деятельности, порождающий нечто качественно

новое, никогда ранее не существовавшее.

Творчество - как созидательная деятельность характеризуется неповторимостью по характеру осуществления с одной стороны и по полученному результату с другой стороны. Результат творческой деятельности всегда оригинален.

Творчество - процесс создания нового. Творческая деятельность

- как правило многообразная деятельность. Каждый элемент искус­ственной среды, окружающей человека, - результат творчества. Это антропогенная среда. Классообразующим признаком творческого ха­рактера деятельности является созидание нового.

Техническое творчество. Существует две формы получения твор-

ческого результата (решения):

- изобретение;

- рационализация.

Изобретение - новое, обладающее существенными отличиями тех­ническое решение задачи в любой области хозяйственной деятельно­сти, социально-культурного строительства или обороны страны. Как правило, результат изобретения должен давать положительный эф­фект.

К творческой может быть отнесена лишь такая деятельность, ре­зультатом которой может быть создание вещей, обладающих высокой общественной значимостью. Не всегда результат творческой деяте­льности совпадает с результатом его практической применимости и значимости.

2. Категории новизны.

Результат деятельности может характеризоваться с различных

точек зрения. Различают:

- принципиально новое (качественно);

- новое во времени.

Принципиально новое - это результат творческой деятельности, который создается или возникает впервые. Такое новое не имеет аналогов в предыдущем.

Новое во времени - это результат творческой деятельности, со­зданию или возникновению которого предшествовало существование аналогичного предмета. Особенность - наличие такого качества у предмета, в силу которого этот предмет представляет еще один, очередной экземпляр исходного.

3. Понятие новизны.

Новизна - это понятие, связывающее субъективные и объективные моменты и выражающее в конечном счете отношение человека (общес­тва) к результату (продукту деятельности).

По отношению к "творцу", новизна клиссифицируется:

1. Индивидульная новизна. Результат деятельности "творца" для общества не является новым. Такое новое является субъективным, индивидульным, психолигически новым.

2. Локально-новая (групповая) новизна. Результат творческой

деятельности является новым для группы или коллектива людей.

3. Регионально-новое. Новизна распространяется или ограничи­вается рамками отдельной страны, государства или определенного региона.

4. Объективно-новая (всемирная) новизна. Новизна определена

для всего сообщества, человечества, всего мира.

4. Фазы творческого процесса.

Я.А. Понамарев выделяет четыре фазы:

1) Сознательная работа (подготовка). Особое деятельное состо-

яние как предпосылка интуитивного проблеска новой идеи.

2) Бессознательная работа. Созревание, инкубация направляющей

идеи (работа на уровне подсознания).

3) Переход бессознательного в сознание. Этап вдохновения. В результате бессознательной работы в сферу сознания поступает идея решения. Первоначально в виде гипотезы, в виде принципа или замысла.

4) Сознательная работа. Развитие идеи, окончательное оформле-

ние идеи.

В основу выделения фаз Понамарев закладывает:

- переход от сознательного поиска к интуитивному решению;

- эволюция интуитивного решения в логически завершенное.

Для решения творческой задачи можно выделить следующие фазы: 1. Фаза логического анализа.

2. Фаза интуитивного решения.

3. Фаза вербализации интуитивного решения.

4. Фаза формализации вербализованного решения.

На фазе 1 для решения творческой задачи используются знания, которыми обладает Решатель. Решатель должен быть компетентным и интеллектуальным.

На фазе 2 определяется интуитивный, неосознанный способ разре­шения противоречия. На этой фазе осознанным является необходимый или требуемый результат.

На фазе 3 осознанным является не только требуемый результат, но и процесс получения этого результата - алгоритм решения твор­ческой задачи.

На фазе 4 осуществляется постановка и решение, оптимизация ре­зультата решения, предание найденному результату окончательной, логически завершенной формы.

5. Многоуровневость творчества

(Спектр творческих задач)

Фазы творческого процесса отражают структурно-уровневую при­роду механизма творчества. Целесообразно говорить о спектре творческих задач. Дифференциация внутри спектра осуществляется в зависимости от уровня (степени) содержащихся в этой задаче про­тиворечий между творцом и проблемной ситуацией.

Творческие задачи можно разделить на два класса:

ТЗ1 - задачи, которые могут быть решены посредством планомер-

ного использования осознаваемых способов, приемов.

ТЗ2 - решаются в результате "развязывания" противоречий не­осознаваемых в начале решения. Обязательным признаком задач ТЗ2 является наличие их компонент в области неосознаваемого. Совоку­пность всех этапов, в результате реализации которых получается творческий результат, определяется как цикл творческого процесса и может рассматриваться как технология живого творчества. Полная цикличность всех фаз творческого цикла, присуща научному творче­ству, изобретательству.

-----------------------¬

¦ Логический анализ ¦ \_¬

L---------T------------- ¦ ¦ ¦ \_ ¦

-----------------------¬ ¦ --

Литература:

Основы теории творчества.

1. Автоматизация поискового конструирования. Под ред. Половин-

кина А.И. - М.: Радио и связь, 1981.

2. Акоф Р. Искусство решения проблем. - М.: Мир, 1982.

3. Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретения. - М.: Радио и связь,

1973.

4. Альтшуллер Г.С. Творчество как точная наука: теория решения

изобретательских задач. - М.: Советское радио, 1979.

5. Альтшуллер Г.С. Основы изобретательства. - М.:Радио и связь,

1982.

6. Амосов И.М. и др. Моделирование творческой личности.

7. Бирюков Б.В., Гудчин И.Б. Машина и творчество. - М.: Радио и

связь, 1982.

8. Буш Г.Я. Методы технического творчества. - Рига: Лиесма,

1972.

9. Буш Г.Я. Методологические основы научного направления изо-

бретательством. - Рига: Лиесма, 1974.

10. Буш Г.Я. Рождение изобретательских идей. - Рига: Лиесма, 1976.

11. Буш Г.Я. Аналогия и техническое творчество. - Рига: Лиесма, 1979.

12. Джонс Д.К. Инженерное и ходожественное конструирование. - М.: Мир, 1976.

13. Джонс Д.К. Методы проектирования. - М.: Мир, 1986.

14. Диксон. Проектирование систем: изобретательство, анализ и принятие решений. - М.: Мир, 1969.

15. Райнов Т.И. Теория творчества. - Харьков, 1914.

16. Уилсон А., Уилсон М. Управление и творчество при проектиро­вании систем. - М.: Советское радио, 1976.

17. Энгельмейер П.К. Теория творчества. - С.Петербург, 1910.

Технология творчества.

18. Шумилин А.Т. Проблемы теории творчества. - М.: Радио и связь, 1989.

19. Понамарев Я.А. Психология творчества и педагогика. - 1976. 20. Повелейко Р.П. Инженерное творчество. - М.: Знание, 1977. 21. Лук А.Н. Мышление и творчество.

22. Рибо Т. Творческое воображение.

23. Линдсей П., Норман Д. Переработка информации у человека.

24. Библер В.С. Мышление как творчество.

25. Поспелов Г.С., Баришковец, Новиков. Программно-целевое пла­нирование и управление созданием комплексов военной техники. - М.: ... ,1990.

26. Клир Дж. Системология. стр 402-...

18.03.94.