

ФРАКТАЛ КАК ГЕН (ФОРМО)ОБРАЗОВАНИЯ

Малинецкий Г.Г.¹, Полтаракова В.А.²

¹Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН, Россия, 125047, Москва, пл. Миусская, д. 4, +7 499 978-13-14, GMalin@keldysh.ru

²Тверской государственный университет, Россия, 170100, г. Тверь, ул. Желябова, д.33, +7 4822 32-15-50, V.poltarakova@gmail.com

О поиске содержаний, способных обеспечить качественный «прорыв» России в образовании: чтобы создавать технологии нужна прикладная наука, основная часть которой в нашей стране была разгромлена в 1990-е гг. Закупка или кража чужого ведет к неизбежному отставанию. Надо иметь своё! России нужен образовательный суверенитет!

Формирование междисциплинарной системы понятий видится одним из первоочередных шагов. Одним из таких понятий, безусловно, является фрактальность. Представление о ней необходимо ввести в образовательные системы всех уровней. Фрактальность определяется нашей психологией, она же характерна для сложных систем и структур. То, что мы создаем в технологической сфере, имеет фрактальную структуру, равно как и социальные сети. Наличие фрактальных структур означает совершенно иной тип взаимодействия [1].

Фрактальность оказалась ключевым понятием в экономике, социологии, урбанистике, синергетических концепциях. Фрактальная концепция претендует на статус новой научной парадигмы. Волошинов А.В.: «Фрактал есть ген формообразования..., который приводит к огромному многообразию конкретных структур на конкретных стадиях развития. Во фрактальных структурах проявляется яркое выражение главного эстетического принципа Гераклита – принципа единства в многообразии» [2, с. 75]. Бранский В.П.: «Животной скуке «всеобщего потребления» суператтракторный эстетизм противопоставляет вечное, стихийное и всепоглощающее движение к абсолютной красоте» [3]. «Фрактал – это не конечная форма, а закон построения этой формы. Фрактальная геометрия есть геометрия хаоса, хаос же – условие нового порядка, результат самоорганизации» [4].

Литература

1. *Мандельброт, Б. Б.* Фрактальная геометрия природы / пер. с англ. А. Р. Логунова. — Москва: Интернет компьютерных исследований, 2002. — 656 с.
2. *Волошинов А.В.* Математика и искусство. - Москва: Просвещение, 2000. – 399 с.
3. *Бранский В. П.* Роль философии в формировании и восприятии художественного произведения на примере истории живописи // *Искусство и философия* - Калининград: Янтарный сказ, 1999. - 703 с.
4. *Бабич В.Н., Колясников В.А.* Фрактальные структуры в планировке и застройке города. – Академический вестник УРАЛНИИПРОЕКТ 2, 2009