

*А.Я. Аноприенко, ДонГТУ*

## **ИНЖЕНЕРИЯ В ПРОШЛОМ И БУДУЩЕМ: НЕОБХОДИМОСТЬ НОВЫХ ПАРАДИГМ**

Современное компьютерное моделирование позволило выявить и накопить критическую массу новых фактов, ведущих к переосмыслению ранней истории инженерного дела. Речь фактически должна идти о депримиализации протоинженерии, имевшей дело, начиная с мезолита, не только с более или менее утонченными орудиями материального производства, но с интеллектуально емкими изделиями, выражающими стремление осмыслить, понять и освоить сложность окружающего мира. При этом в качестве показателей уровня интеллектуального развития цивилизации должны в первую очередь использоваться именно такие артефакты, а не традиционно рассматриваемые орудия производства, остающиеся во многом достаточно примитивными и сегодня.

В частности, компьютерное моделирование позволяет выявить и всесторонне исследовать такой сравнительно малоизученный феномен как влияние образов и видимой динамики звездного неба на формообразование в ранней инженерии (или протоинженерии). Явление это может быть названо астроморфизмом, а исследования в данном направлении - астроникой (по аналогии с бионикой). Звездное небо можно считать примером одной из наиболее фундаментальных и сложных динамических систем, наблюдаемых и исследуемых человеком с древнейших времен. Естественно предположить, что это должно было оказывать существенное влияние не только на развитие соответствующего сугубо наблюдательного инструментария, но и на другие проявления и сферы технического формообразования. Однако конкретные исследования в данной области ранее были чрезвычайно затруднены сложностью соответствующих расчетов, связанных с реконструкцией динамики прецессирующего звездного неба, что стало возможным лишь на базе современных компьютерных средств. В результате появилась возможность выявления и исследования многочисленных проявлений астроморфизма, к которым можно отнести, например, мальтинскую пластину, Фестский диск, мегалитические сооружения, планировку древнекритских поселений и прочие протоинженерные феномены, ранее казавшиеся необъяснимыми. Дальнейшие исследования в данном направлении могут принести новые, весьма неожиданные результаты. Но главный вывод при этом может быть только один: роль высокоинтеллектуальной инженерии в истории человеческой цивилизации в действительности намного значительнее, чем это предполагалось до сих пор. И эта значимость неуклонно возрастает - на ее фоне крайне неуместно смотрятся такие концепции цивилизационного развития, которые в качестве движителей истории рассматривают идеи частной собственности, рынка, классовую борьбу, жажды власти или случайной игры стихийных сил.

Новому, компьютерному этапу развития инженерии необходимо адекватное мировоззрение, утверждающее приоритет интеллектуальных технологий как основных движителей человеческого развития. Фундаментом такого мировоззрения может быть так называемый принцип активного антропоцентризма, утверждающий первичность созидательной деятельности человека и возвышающий роль человеческого созидания до космических масштабов как в пространстве, так и во времени.

## **Литература:**

1. Аноприенко А.Я. От вычислений к пониманию: когнитивное компьютерное моделирование и его практическое применение на примере решения проблемы Фестского диска / В кн. «Информатика, кибернетика и вычислительная техника» (ИКВТ-99). Сборник научных трудов ДонГТУ. Выпуск 6. Донецк, ДонГТУ, 1999, с. 36-47.
2. Аноприенко А.Я. Астроморфный фактор в протоинженерии // Научные труды Донецкого государственного технического университета. Выпуск 10. Серия «Проблемы моделирования и автоматизации проектирования динамических систем» – Донецк: ДонГТУ. – 1999. С. 89.
3. Аноприенко А.Я. На пороге информационного общества // «Донецкий политехник». – 24 марта 1998. – №3(2034). С. 8.
4. Аноприенко А.Я. Эскиз нового мировоззрения. // Материалы региональной научно-методической конференции «Гуманизация образования в техническом университете». – Донецк: ДонГТУ. – 1994. С. 53-55.

## **Как правильно сослаться на этот доклад:**

Аноприенко А.Я. Инженерия в прошлом и будущем: необходимость новых парадигм // «Інженерна освіта на межі століть: традиції, проблеми, перспективи». Праці міжнародної науково-методичної конференції. 28-30 березня 2000 р. – Харків: ХДПУ, 2000, с. 18-19.