

## Антибудда, или как не говорил Заратустра

*Эссе о беспроblemности соотношения P и NP ©*

В детстве у меня был самодельный компьютер, клон ZX-spectrum, спаянный по самиздатовской схеме, частично на отечественной элементной базе. С тех пор прошло уже около четверти века, и знаете, я тут понял, что Он, мой малыш Спекки, был Буддой. В грубом приближении, конечно. Не подумайте, друзья мои, что читаете очередной бредовичок упоротого бездельника, я готов дать кое-какие пояснения. Дело в том, что Спектрум был живой. Да-да, он обладал даже своеобразным характером, весьма вредным, кстати; был порою непредсказуем и импульсивен. Эта его индивидуальность проявлялась в специфических условиях. Вот они-то и намекают на буддистскую природу нехитрого электронного друга. Бывало, приходишь с приятелем домой после школы, вынешь из ящика кассету с играми, а он тебе выдаёт вместо имени игры знаки вопроса. Пытаешься загрузить другую игру, а вместо заставки – какие-то цветные квадратики. Долбанёшь кулаком непослушную машину – а она ревет из внутреннего динамика равномерно-возмущённым баском. Смешно то, что отказы в работе были в основном когда приглашал ребят, которые себя проявляли потом не лучшим образом. Но я не про мистику. Я вообще за рациональное объяснение всего и вся. Тут перегрев (а дело было в Крыму), там советская системная логика сбоит, а может – и вовсе микротрещина в главной плате была. Кто ж его без осциллографа поймёт? Но только знаете, вся эта самодеятельность не от больших компьютерных мозгов была. Ну то есть она появлялась, когда сорок восемь килобайт оперативной памяти совершенно не удерживали то, что в них старались залить. Безмыслие-с. Оттого и Будда. Это даже в книжках по дзен-буддизму написано: мол, кто хоть на миг избавляется от любых мыслей, автоматом становится Буддой. Вот так и с моим Спекки.

Мы, европейцы, всегда стремились проникнуть в тайны мироздания методом дифференцирования. Этот подход стал очевиден уже со времён эллинского атомизма. Углубиться, расщепить, заглянуть во все трещинки, понять систему путём её анализа и разложения на компоненты. Таков Западный путь, путь поиска неделимого как составной части делимого, путь микроскопа и телескопа. Интересно, что если попытаться рассмотреть мир через европейские линзы в максимальном увеличении, то мы неизменно наткнёмся на пустоту (попробуйте сами <http://scaleofuniverse.com/>, покрутив ползунок в крайние положения). Несколько обескураживающий итог для столь навороченного подхода.

На Востоке пустота сразу постулировалась как цель в конце пути. В этом вся сила восточного интуитивизма ☺ То, что нам, западникам, пришлось выводить через сто томов трёхэтажных уравнений, они как бы предугадали заранее. И эта прозорливость может создать обманчивое ощущение бОльшей простоты восточного пути. Действительно, маган учить не надо, теорминимум сдавать тоже. Однако, скажите мне, уважаемые, многие ли из вас постигли искусство медитации? ☺ Ну так, чтоб по чесноку? Нет уж, соединиться с пустотой – это не просто. Вот Будд, например, официально признанных, поменьше будет, чем нобелевских лауреатов по физике ☺ Мы привыкли к присказке «Восток - дело тонкое», но, вероятно, не очень-то задумываемся, что эта «тонкость» тождественна «сложности». Кто сказал, что интегрировать проще, чем дифференцировать?

Представьте себе двух детективов на месте преступления. Один изучает каждую пядь земли с лупой, а второй стоит поодаль и наблюдает всю картину, но в общих чертах. Кто из них эффективней, и кто использует правильный подход? Мои ответы: не знаю, и оба. Об этом и толкую здесь.

Важно, что цель обоих детективов – раскрыть это дело и забыть о нём, придя тем самым к пустоте.

Диалектика путей и парадоксальность смены фаз движения к этому итогу пронизывает и Западную, и Восточную культуры, причём в самых неожиданных местах. Вспомним известный китайский принцип «от бесформенности к форме – от формы к бесформенности». Его первая часть характеризует восхождение на гору физической и интеллектуальной подготовки, а вторая – Просветление.

В европейской живописи наблюдалась до определённой поры стойкая тенденция к фотореализму изображения. Леонардо, описав законы линейной перспективы и светотени, дал художникам математические инструменты, помогающие достоверно воспроизвести мир на холсте. К концу 19 века живописная техника позволила создавать изображения, неотличимые от фотоснимков. Это был конец изобразительного искусства как носителя вышеуказанной европейской тенденции, Малевич охарактеризовал его пустотой Чёрного квадрата.

Основной проблемой современной физики представляется формирование связки между квантовой механикой, характеризующей пустоту бесконечно малого масштаба, и общей теорией относительности, описывающей пустоту масштаба космического. Теория Всего, таким образом, могла бы вполне справедливо именоваться обобщённой теорией пустоты. Разбирая пространство и время по кирпичикам, мы обнаруживаем, что операция деления бесконечна, в неопределённый момент она просто превращается из честной работы киркой в математическую абстракцию. Никакого настоящего времени нет, никаких кирпичиков нет, есть только плотность вероятности, размазанная по нигде. А Вселенная в масштабах групп галактик, говорят, похожа на эдакие пчелиные соты. Кто знает, может, если глянуть со стороны, эта сеть окажется не чем иным, как поверхностью ситечка для заваривания чая, через которое просачивается ничто. Правда такого взгляда со стороны наука, вроде, не разрешает.

Самой, на мой взгляд, показательной, пусть и не вполне точной моделью

симметрии и эквивалентности Западного и Восточного путей, являются фракталы. В этих причудливых пространствах дробной размерности можно и бесконечно углубляться, и удаляться с совершенно одинаковым результатом.

Напоследок мне осталось вернуться к ироничному подзаголовку этого монолога. Разумеется, фактического отношения к одной из проблем Тысячелетия этот текст не имеет. Однако, некоторая аналогия тут есть. Ведь построение картины мира вполне можно назвать сложной многоходовой задачей. Вероятно, Восточный путь больше похож на полиномиальный, а принадлежность Западного к этому классу не доказана ☺ Важно, что вопрос эквивалентности этих путей (в отличие от такового для P и NP) совершенно непринципиален.

© 2016, Алексей Богданов. Все права защищены