

11 марта 2010

## Г О Р Н Я Я   Ф И З И К А

*Юрий Линник*

1. Вот дерзкая задача: найти аксиоматические основания физики. И сделать это с той безупречной строгостью, когда система аксиом обнаруживает витальную способность к саморазвитию, саморазвёртыванию. Законы физики будут вытекать из неё как бы сами собой, помимо воли теоретика, без прямой поддержки экспериментом. Построить такую систему - значит понять язык природы. Инаучиться разговаривать на нём. Юрию Ивановичу Кулакову удалось сделать это. Созданная им Теория Физических Структур (ТФС) похожа на совершенный храм. Скажем главное о его архитектуре.

2. Перед нами двухуровневое сооружение: первый ярус тут занимает физика в её традиционном понимании - она изучает мир явлений; наглядное моделирование - её излюбленный метод. Но над феноменальным простирается ноуменальное! Это мир сущностей. Или Физических Структур - в терминологии Ю.И. Кулакова. Раньше на изучение этого уровня претендовала метафизика. Однако Ю.И. Кулаков сделал его предметом точного знания. В архитектонике ТФС легко угадывается платонизм. Но здесь он получает качественно новое осмысление и наполнение.

3. Храм ТФС построен с предельной экономией. Бог изначально пользовался бритвой Оккама - без сожаления отсекая лишние сущности. Многоликое бытие редуцируется Ю.И. Кулаковым к нескольким исходным элементам. По теореме Г.Г. Михайличенко, ученика Ю.И. Кулакова, их всего четыре. Невольно вспоминается ранняя греческая натурфилософия с таким же по количеству набором первостихий. Всплывает в памяти лосевская тетрактида. Возникает ассоциация и с четырьмя нуклеотидными основаниями. Диалектика - физика - биология: между ними обнаруживается интереснейший изоморфизм. Это разные сферы, разные языки. Но природа едина! И за её феноменологическим многоголосием можно услышать единый универсальный язык. Он есть код бытия. Ю.И. Кулакову принадлежит честь его первооткрывателя. В построенном им храме единство мира ощущается с поразительной силой. Множества, матрицы, группы, корты: с помощью этих понятий учёный унифицирует различные разнообразия, выявляя их общие сущностные корни. Они просты. Но это фундаментальная, воистину бездонная простота. О ней думаешь с трепетом.

4. Понятие корта закономерно выводит на понятие программы. Храм Ю.И. Кулакова имеет два фундамента под собой: первый - это законы, второй - более глубокий - это программы. Различие тут принципиальное. Программа предполагает наличие автора. И ещё: она всегда связана с целеполаганием. Кем запрограммирован Универсум? ТФС естественно выходит на понятие Бога. Ю.И. Кулаков говорит об этом без обиняков. Горная физика: так он иногда называет ТФС. Поэтический, но очень точный термин!

Однако вот вопрос: не ведёт ли запрограммирование мира к фатализму? Нет не ведёт. В понимании Ю.И. Кулакова именно программа воплощает в себе дух свободы, чего нельзя сказать о законе, который по определению должен выполняться неукоснительно. Будучи творческим явлением, программа может проявить гибкость, пластичность. Великий философ Единого, именно Ю.И. Кулаков первым стал говорить о метаморфозе: этим понятием схвачена тенденция явления к непохожести, к накоплению разнообразия. Метаморфоза вроде как незаконна. Она расшатывает стандарты, размывает стереотипы. Но сколь органично она вписывается в программу бытия! Бог любит единство. Однако не в форме нивелира.

5. Опыт и наблюдение являются для традиционной физики исходной базой. Тогда как ТФС априорна. К схожим результатам можно идти противоположными путями. О выборе между ними учёные спорят изначально. Не предпочесть ли дополнительную? ТФС Ю.И. Кулакова доказывает, что человек действительно богоподобен: из глубин своего духа он может эксплицировать Универсум. Точнее говоря, его теоретико-множественное представление, которое вполне способно стать рабочим планом для будущих демиургов. Подчеркнём ещё раз: этот план - вовсе не результат эмпирических исследований, а продукт чистой индукции. Код бытия мы несём в недрах своего существа. Он может быть высвечен и изучен безо всякого обращения к эмпирии. Но вот что поразительно: добытое таким методом знание совпадает в главных чертах с выводами, полученными через индукцию - подтвердит в своеобразной форме правильность идей традиционной физики. Этот параллелизм результатов очень значителен. Но будет ли ТФС довольствоваться его константацией? Нет, она обязательно захочет проявить свою колоссальную прогностическую силу - и станет говорить о новых законах природы, опытное открытие которых становится всё более проблематичным. Для этого требуются недоступные нам энергии. ТФС в этой мучительной ситуации будет не просто паллиативом, а надёжным средством для получения фундаментального знания.

Можно и должно говорить о специфической поэтике ТФС. Её создатель в чём-то близок поэту - только созвучия у него необычные. Это симметрии, корты, структуры, константы. Мир зарифмован насквозь. Он может быть интерпретирован как высокоорганизованный стих. ТФС имеет огромную эстетическую ценность. Это гениальное построение человеческого интеллекта, выдержанное в духе пифагорейско-платоновской традиции.

$a^{a^a}$