

DOI: 10.37930/2782-618X-2022-1-3-138-139

Н.В. Катаргин

Финансовый университет при Правительстве РФ (Москва, РФ)

ОБ ЭТИЧЕСКОЙ, ЭСТЕТИЧЕСКОЙ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ПРОЦЕССОВ ИЗМЕНЕНИЯ ЭНТРОПИИ ПРИРОДНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ (тезисы)

1. Процессы, происходящие в верхних оболочках Земли (геосфера, биосфера, социосфера), надо рассматривать не в рамках геометрии Евклида, а в многомерном и не обязательно евклидовом пространстве. Первым об этом написал В.И. Вернадский. Описание предприятия, т.е. его показателей, – это вектор в многомерном пространстве, причем скорости изменения показателей (выпуск продукции, скорость обработки информации) – это тоже компоненты вектора показателей. Информационные объекты так же важны, как и материальные, стоимость их велика – и можно говорить об особом информационном пространстве со своими законами. Инерции и сохранения массы там нет, поэтому могут практически мгновенно возникать гигантские объекты – «хайпы».

2. Мера хаотичности системы – энтропия. При абсолютном порядке (например, монеты лежат «орлами» вверх) энтропия равна нулю, при полном хаосе (монеты перемешаны) энтропия максимальна. Информация, содержащаяся в системе, в обоих случаях равна нулю – и ее стоимость тоже. Если монеты разложены по азбуке Морзе и образуют осмысленный текст, вероятность обнаружения монеты в состоянии «орла» не 1 и не $\frac{1}{2}$, присутствует некоторая хаотичность (свобода), информационная насыщенность – и стоимость системы максимальна.

3. В природе идут разнонаправленные процессы. В соответствии со вторым законом термодинамики, в замкнутой системе энтропия может только возрастать: энергия рассеиваться, вещества перемешиваться, информация теряться. Но в открытых системах – верхних оболочках Земли – идут и другие процессы, приводящие к концентрированию энергии, убыванию энтропии и накоплению информации: тайфуны, торнадо, молнии, самородки золота, живые организмы, техносфера, знания. Автор называет их D- и G-процессами, чтобы не вступать в религиозные дискуссии. Однако процессы, соответствующие второму закону термодинамики, можно назвать «дьяволоугодными», разрушительными, манихейскими, а не соответствующие – «богоугодными», обеспечивающими наше существование и наслаждение красотой мира. С точки зрения абстрактной науки – не бывает процессов хороших или плохих.

4. Конечно, энтропию и информационную насыщенность систем никто не вычисляет. Используются интуитивные характеристики: «стоимость», «красота», «счастье». В неживой природе информации нет, и наиболее ценными (для нас) являются объекты с нулевой энтропией – например, самородки золота. К золоту издавна привязывали стоимость всего остального. В живых системах G-процессы приводят к выживанию и совершенствованию организмов, для чего в психику живых существ «зашиито» стремление к обладанию красивой самкой и воспитанию потомства. У людей G-процесс – это еще и творчество, причастность к красивому и важному, в том числе – к религии. Земной шар все еще прекрасен, и его надо сохранять.

5. В соответствии со Вторым законом термодинамики, чтобы уменьшить энтропию объекта, надо увеличить энтропию окружения, отнять энергию у других объектов. Чтобы волку родить и вырастить красивых волчат, надо уничтожить много зайцев. Чтобы человеку что-то красивое создать (G-процесс), надо добыть и уничтожить нефть, газ, лес, животных, рыбу (D-процесс). Вопрос: какой процесс преобладает? Сейчас – второй, т.е. человечество превратилось в раковую опухоль планеты Земля. Рак ведет к гибели организма. По экономико-математической модели Денниса Медоуза (1972 год) максимум производства и численности населения на Земле будет достигнут примерно в 2040 году, затем – спад его численности до 1 миллиарда. Правда, в Европе и США одумались и занялись охраной природы, но ресурсы они получают извне: внешний долг США превысил 30 триллионов долларов и растет более чем на триллион в год; за 15 лет из России на Запад вывезен примерно триллион долларов.

6. Ни один народ не может долго существовать без объединяющей идеи, без религии. Сталин уничтожал конкурирующую религию – православие, но выстроил свою «религию» – коммунизм, с ней выиграл войну, скорректировав на патриотизм и даже то же православие. Хрущев безрассудно нанес удар по этой религии, Горбачев завершил разрушение – и СССР исчез с карты мира. Ущерб стране был нанесен больший, чем от фашистского нашествия. Китайцы же маоизм сохранили – и процветают. Сейчас официально, по Конституции РФ, национальная идея запрещена, основы для сплочения народа, для моральных норм нет. Поэтому разрывывание России безгранично. Коммунистическая идеология уничтожена. Церковь многое пытается сделать, но что и как она может внушить современным школьникам и студентам, задерганным ЕГЭ и огромной нагрузкой в вузах? Введение уроков религии в школах, навязанное «сверху» посредственными клерками, приведет к ее отторжению, как «общественные науки» в вузах СССР обусловили митинги в поддержку Ельцина.

7. Цель данной работы – помочь найти новые идеи на основе научных разработок: концепций Бога Отца как совокупности информации, обеспечивающей существование и развитие жизни на Земле (не затрагивая Космоса), Бога Сына как провозвестника конкретных норм поведения, религии как способа их реализации. Конечно, стыковка науки и религии покажется экстремальной, но в научном плане ряд ученых (С.Ю. Глазьев, Г.Г. Малинецкий) близки к пониманию теории нелинейной динамики диссипативных систем в многомерном фазовом пространстве.

Информация об авторе

Катаргин Николай Викторович

Доцент кафедры информатики и математики Финансового университета при Правительстве РФ, кандидат физ.-мат. наук, доцент (125167, РФ, Москва, пр. Ленинградский, д. 49/2)
E-mail: nnnkkk@yandex.ru

Information about the author

Nikolay V. Katargin

Associate Professor at the Department of Informatics and Mathematics of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Candidate of Physics and Mathematical Sciences, Associate Professor (49/2 Leningradsky pr., Moscow 125167, Russia)
E-mail: nnnkkk@yandex.ru