

К НАИБОЛЕЕ ОБЩЕМУ ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ «ИНФОРМАЦИЯ» – КАК ОПРЕДЕЛЕНИЮ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА

Милан ТАСИЧ¹

TOWARD A MOST GENERAL DEFINITION OF THE TERM «INFORMATION» – AS A DEFINITION FOR HUMAN Milan TASIĆ

РЕЗЮМЕ. Поводом к реализации данного исследования послужило прочтение статьи К.С. Хруцкого: «Обсуждение гипотезы “пространственного гомеостаза” О. И. Эпштейна. О биокосмологических параллелях и терминологических коррекциях, и общих основаниях органицистской – *Органон*Космологической – науки в России»² Данная работа дает нам самое широкое обоснованное объяснение необходимости возврата ученых к Биокосмологической и Органицистической интерпретации Вселенной : мы вкратце резюмируем путь от «качественного» толкования природы Аристотеля (в Античности и в Средние века), через математически-механистический «поворот» в этом смысле в начале Нового времени – к современной информационной эре и возможностям наук в нее.

Во-первых, мы находим что информации в различных областях исследований: физике, экономике, генетике (и т.д.) поддаются количественным определениям, и что тем более их можно интерпретировать точным способом; а также, что современные мощные методы исследования в различных науках все успешнее и успешнее внедряются в живую реальность природных явлений и процессов, всегда подверженных изменениям. Однако с самого начала не следует упускать из виду тот факт, что и человек, и сообщество к которому он принадлежит, должны прежде всего определить конечный смысл информации, действующих в различных областях реальности – именно в определенном Органицистском (нео-Аристотелевском) смысле: энтелехий частей и целого, к которому они принадлежат и где человек занимает особое положение.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: квалититавизм, математизм, виды информации, математические и информационные методы, измеримость, информация для нас.

¹ Нишский университет, г. Ниш, Сербия.

² Хруцкий, К.С. (2019). “Обсуждая гипотезу «пространственного гомеостаза» О. И. Эпштейна – О Биокосмологических параллелях и терминологических коррекциях, и общих основаниях органицистской – органонкосмологической – науки в России.” *Biocosmology – Neo-Aristotelism*, Vol. 9, No 1&2 (Winter/Spring. 2019): pp. 21–136.

Содержание

Введение

1. «Назад к Аристотелю»
2. «Универсальный Энтелехистский Космический Субъект» – как общий знаменатель
3. О разных видах информации
4. Современные математически-информационные методы и сложные системы
5. О количественном определении информации в различных областях
6. Суть всей информации: служить человеку таким, каким он должен быть

Заключение

ABSTRACT. After reading K. Khroutski's paper: «Discussing the hypothesis of 'spatial homeostasis' by Oleg I. Epstein – On the Biocosmological Parallels and Terminological Corrections, and General Foundations of the Organicist – *Organon* Cosmological – Science in Russia» [8], which brings the broadest reasoned message about the need for a return to the Biocosmological and Organicistic Interpretation of the Universe, we shortly summarize the path from the Aristotelian «qualitative» interpretation of nature (in Antiquity and the Middle Ages), through the mathematical-mechanistic «turn» in this sense at the beginning of the New Age, to the modern information era and the possibilities of the sciences in it.

We find, first, that informations in various fields of research: physics, economics, genetics, etc., can be quantified and inasmuch be interpreted in an exact way, as well as that current powerful research methods in different sciences more and more successfully go behind into «living reality» of ever-changing phenomena and processes in nature. However, from the beginning, one should not lose sight of the fact that it is up to the person himself, as well as the community to which he belongs, to determine the meaning of the information reaching them from different realms of the reality, in a certain Organicist (neo-Aristotelian) sense of the entelechies of the parts and the whole to which they belong, in accordance with what is human as the original and generic being.

KEYWORDS: qualitavism, mathematism, types of information, mathematical-informatic methods, measurability, information «for us»

Table of contents

Introduction

1. «Back to Aristotle»
2. «Universal Entelechist Cosmic Subject» – as a common denominator
3. About different types of information
4. Modern mathematical information methods and complex systems
5. On the quantitative determination of information in various fields
6. The essence of all information: to serve the person as he should be

Conclusion

Synopsis

Historically, after a «qualitative» approach to the science of nature (Aristotle), and a «quantitative» one in the manner of experiments and laws expressed in the language of mathematics (Galileo, Newton, etc.), we plead here for a unique approach that applies the universal Organicist notion of “Cosmist Subject” [Хруцкий, 2019]. The issue is taken in its evolutionary evolution, from the standpoint of «Biocosmological definition of information» [Khroutski, Klimek, 2018], in any of the programming languages that exist, and which bring together both Organicist and mechanistic codings. For Khroutski and Klimek “Information is the naturalist law and entity, and its essence is the subject’s inherent realization of the Functionalist Triadological (and in all semiotic realms) Triunity of the essential polarities (potencies), and their homeostatic integrality (integral basis) ...” [Khroutski & Klimek, 2018, p. 239]. Otherwise, looking for the ultimate elements of reality, for example, Isaac Newton considered it to be the ether for a while, saying that «it may contain various aethereal spirits adapted to produce the phenomena of electricity, magnetism and gravitation».³

We find, for our part, that such an “integralist” approach to understanding the evolutionary process : in living, as well as inanimate nature; both ontologically and epistemologically – it could lead to the aforementioned programming languages, programs and models, which otherwise contain all mathematics, in the classical sense of the word. Following the example of the science of nature (physics), thereby going

³ Цит. с сайта “Popular mechanics”: Neal, Meg. “The Eternal Quest for Aether, the Cosmic Stuff That Never Was,” URL: <https://www.popularmechanics.com/science/energy/a23895030/aether/>

from Euclid's geometry, differential and integral calculus, experiments, etc. – there was reached Riemann's geometry and tensor calculus, and then the reliable theories of the universe were worked out, as in the case with special and general theories of relativity, in the way of generalizing previously obtained results. This time, at an elementary level, it should be expressed first, in some of the programming languages, expressing the autonomous functioning of parts within the organic whole, as well as its functioning itself, as well as their subordination to the requirements of the whole, in terms of the goal to which both the parts and the whole should tend from the beginning. Because the structure of the world being is such that it functionally is accepting the parts, as well as the parts of the parts, etc., and although the parts have autonomy, their actions are subject to the requirements of the whole. And then these and such results would be generalized in the case of more complex systems of the same (Organicist) type and tested in practice.

Georges Chapouthier, in studying the notion «entelechy» [Chapouthier, 2018] identifies it with the two terms : *telos* (aim) and *holos* (whole) that play a central role along the way. When it comes to a human individual, for example, his *telos* would be a self-realization of his creative powers on a moral basis; likewise, within a *holos* (society) people aim at attaining the values that are chosen by humanity at the current stage of world development. In doing so, they do so in an «ocean» of informations, of a different nature and of different quantitative amounts reaching out to them from all sides, which should be chosen from the beginning in accordance with a thoughtful goal and make them part of a model (software, program, algorithm, etc.) to be followed. And because information is the basis of all phenomena and processes in nature, it is said that the language of information is the common language of the universe.

Otherwise Claude Shannon and Warren Weaver have shown that information can be expressed quantitatively, identifying the unit of measurement for it – it is the *bit* : not only when it comes to discrete sizes, but also to those that are continuous (time, waves, electromagnetic field etc.). The two authors also have found a formula for the amount of information, in terms of probability, etc. As for the different types of information: semantic, physical, biological, ecological, etc., herein the following can be noted. Semantic information approaches the term 'knowledge' because it brings something that realistically fits into the part of the reality to which it relates. Then, information in the physical sense acquires meaning primarily because it is

determined in the same way as the term entropy in thermodynamics. In turn, the biological type of information is said to be complex, as it includes genetic, observational (empiric, evidence-based), and semantic information; and wherein the first (genetic information) is linked to a DNA molecule, as the carrier of code in all life forms.

Finally, let us emphasize once again that all information is first and foremost «information for us» and that the essence of all information in the human sphere is to serve man and the human race as they should be, above all in ethical terms, as well as in terms of realizing their total creative powers – on the way of pursuing the final goals throughout the whole life; and, for doing that – the final goals are to be rethought from the very beginning and lifelong.

Реферат

Исторически сложилось, что вначале был «качественный» подход в развитии наук о природе (Аристотель); который затем сменился «количественным» подходом, осуществляемым по пути экспериментального опыта и законов, выражаемых математическим языком (Галилей, Ньютон и др.). В свою очередь, в изучаемом исследовании отстаивается уникальный подход, где используется универсальное Органицистское понятия «Космического субъекта» [Хруцкий, 2019]. Данный вопрос рассматривается в эволюционном развитии, с точки зрения «Биокосмологического определения информации» [Khroutski, Klimek, 2018]; что может оказаться возможным с использованием существующих языков программирования, которые объединяют как Органицистские, так и механистические кодировки. Для Хруцкого и Климека «информация – это натуралистический закон и реально существующее явление, а его сущность выражается в свойственной субъекту самореализации Триадологического Функционалистского (и во всех семиотических сферах) Триединства его необходимых полярностей (потенций), и их гомеостатической целостности (интегральной основы),...» [Khroutski, Klimek 2018, p. 239]. Выражаясь по-другому, в поиске конечных элементов реальности, Исаак Ньютон, например, некоторое время считал таковым эфир, здесь высказываясь, в отношении эфира,

что «он может содержать различные эфирные духи, приспособленные к возникновению явлений электричества, магнетизма и гравитации».⁴

Мы, со своей стороны, находим, что в таком «интегралистском» подходе к пониманию эволюционного процесса : как в живой, так и в неживой природе; как онтологически, так и гносеологически – все это может привести к вышеупомянутым языкам программирования, программам и моделям, которые, иначе выражаясь, содержат всю математику в классическом смысле этого слова. По примеру естествознания (физики), исходя из геометрии Евклида, дифференциального и интегрального исчисления, данных экспериментов и т.д. – была достигнута геометрия Римана и тензорное исчисление, а затем и выработаны надежные теории о вселенной, как в случае со специальной и общей теориями относительности, путем обобщения ранее полученных результатов. На этот раз, на элементарном уровне, это должно быть выражено в первую очередь на одном из языков программирования, выражающем автономное функционирование частей внутри Органицистского целого, как и само функционирование целого, а также подчинение частей требованиям целого с точки зрения цел организованности, к которому должны стремиться как части, так и целое с самого начала. Поскольку структура мирового существования такова, что мировое целое функционально принимает необходимые части, а также части частей и т.д.; и, хотя части обладают автономией, но их действия подчиняются требованиям целого. И тогда эти и подобные результаты будут обобщены в случаях более сложных систем того же (Органицистского) типа и проверены на практике.

Жорж Шапутье, при изучении понятия «*энтелехия*» [Charouthier, 2018], отождествляет его с двумя терминами : *telos* (цель) и *holos* (целое), которые здесь имеют центральное значение. Например, когда речь идет о человеке, его *телос* проявляется в самореализации его творческих способностей, в первую очередь на нравственной (этической) основе; в рамках же *холоса* (общества) – у членов общества аналогично осуществляется стремление к достижению тех ценностей, которые выбирает для себя человечество на текущем этапе мирового развития. При этом они делают это в «океане» информации, различной природы и различных количественных отношений, которые

⁴ Цит. с сайта “Popular mechanics”: Neal, Meg. “The Eternal Quest for Aether, the Cosmic Stuff That Never Was,” URL: <https://www.popularmechanics.com/science/energy/a23895030/aether/>

достигают их со всех сторон и которые следует выбирать в соответствии с некоторой продуманной целью с самого начала, делая их частью модели (программного обеспечения, программы, алгоритма и т. д.), которым надо следовать. Все это так происходит, поскольку информация лежит в основе всех явлений и процессов в природе; как и утверждается, что язык информации является общим языком вселенной.

В других отношениях, Клод Шеннон и Уоррен Уивер показали, что информация может быть выражена количественно, определяя единицу измерения для ее – это *бит* : и не только когда речь идет о дискретных размерах, но и о тех, которые являются непрерывными (время, волны, электромагнитные поле и т. д.). Эти авторы также обнаружили формулу для количественного выражения информации, в терминах теории вероятности, и т.д. Что касается различных типов информации: семантической, физической, биологической, экологической и др., здесь можно отметить следующее. Семантическая информация приближается к термину «знание», потому что она приносит то, что реально соответствует той части реальности, к которой она относится. Далее, информация в физическом смысле слова приобретает значение прежде всего потому, что она определяется так же, как термин «энтропия» в термодинамике. В свою очередь, биологический тип информации является сложным, поскольку он включает в себя генетическую, наблюдаемую (эмпирическую, основанную на фактических данных), и семантическую информацию; и где первая (генетическая информация) связана с молекулой ДНК, как носителем кода во всех формах жизни.

Наконец, еще раз подчеркнем, что вся информация является, прежде всего, «информацией для нас»; и что суть всей информации в человеческой сфере состоит в том, чтобы служить человеку и человеческому роду, какими они должны быть, прежде всего с этической точки зрения, а также с точки зрения реализации их совокупных творческих сил – на пути к реализации конечных целей, которые должны быть переосмыслены с самого начала, чтобы следовать им на протяжении всей жизни.

*ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ СТАТЬИ***Введение**

В [Хруцкий, 2019] автор выражает уверенность в необходимости интерпретации вселенной на уникальной Биокосмологической и Органистской основе. Исходя из различных определений понятия информации: математического, физического, биологического и т.д. Хруцкий сначала конструирует понятие Универсального Космического Энтелехического Субъекта, под которым он подразумевает «каждый вещественный индивидуум ...», применяя затем к нему особое «Биокосмологическое определение информации» [Khroutski & Klimek, 2018], которому этот субъект должен следовать в своем эволюционном развитии. На этот раз мы выражаем уверенность в том, что любую информацию, особенно в человеческой сфере, в сфере организованной жизни индивида в сообществе людей – здесь надо использовать ее количественную оценку (сумму, вероятность и т.п.), но которую человек и его сообщество обдумывают с некоторой энтелехической точки зрения, и к которой (достижению искомой цели) они как часть и целое стремились бы с самого начала.

Для осуществления этой процедуры, с точки зрения цели, задачи оптимального отбора информации могут быть выражены на языке программирования, потому что они более успешно входят в живую реальность мира, чем математические формулы и выражения, но которые, впрочем, они содержат в себе. А именно, как то со все большим и большим обобщением результатов в физике на протяжении всей истории, выраженных чисто математическими средствами (например, с помощью теории относительности и квантовой физики) – привело к надежным научным теориям о природе; так же и биологические (и Органистские, на основаниях натурализма) науки могли бы следовать сходному направлению обобщений своих результатов, выраженных на некотором из существующих языков программирования, начиная от элементарных отношений частей и целого – до самых сложных отношений биологических систем и их функционирования с точки зрения цели.

1. «Назад к Аристотелю»

В статье, которую мы имеем в виду, речь идет прежде всего об указаниях к использованию нового (но в качестве необходимого) методологического подхода, причем как в общем естествознании, так и в науках об обществе; и который, с учетом достижений математических и др. методов в науках о природе (от Галилея до Ньютона и Эйнштейна), не без оснований, мог бы нести лозунг: «Назад к Аристотелю!». В таком подходе стало бы возможным целостное понимание научного знания, в духе Аристотелевского Органицизма и Космизма (*ОрганонКосмологии*), чьи основные принципы, которые исследуются и развиваются в рамках Биокосмологической ассоциации, оказались снова плодотворными в многочисленных статьях как на страницах журнала «*Биокосмология – нео-Аристотелизм*», так и на научных встречах по соответствующим темам. Существенно, что физика, по Аристотелю, является одной из трех основных теоретических наук, вместе с математикой и первой философией. В свою очередь, в то время как физика изучает объекты, которые существуют сами по себе и находятся в постоянном движении и изменении, математика выражает нечто неподвижное и существующее независимо от ее предмета (числа и геометрические изображения). В отличие от этого, первая философия имеет своим предметом вечные и неизменные божественные сущности.

В постоянном противостоянии с математикой, физика Аристотеля стала доминирующим учением в Средние века, вплоть до семнадцатого столетия – до Галилея (1564–1642), Кеплера (1571–1630) и др. – которые сделали свои (противостоящие Аристотелизму, но) исключительно важные научные открытия на языке математики. Именно Кеплер описал свой первый (космический) закон в геометрических терминах эллиптических траекторий планет, где Солнце находится в одной из их фокусов; а второй закон – как равенство двух секторов и двух временных моментов вдоль этого пути; тогда как третий закон, опять же, как пропорциональность квадратов периода обхода планет и кубов больших полуосей их траекторий. В свою очередь, Галилео Галилей, как можно выразиться – нашел закон свободного падения (как математическое выражение), гравитационную постоянную (как число), описал движение вниз по наклонной плоскости, полет снаряда, и горизонтальный выстрел, а также ввел понятие ускорения тела, и т.д. Существенно, что Галилей

достиг свои научные результаты через произведенные эксперименты, которые он проводил с телами как объектами исследования, после чего перепроверял результаты и т.д.; так что, во всех случаях он полностью пренебрегал саму природу тел, движения которых описывал.

Таким образом был произведен на свет (новый) метод в физике и естествознании в целом, опирающийся на эксперимент и математические исчисления, и что существенно отличается от устоявшихся методов физики Аристотеля, основанных на общих принципах и свойствах вещей и существ (качественная физика). Как и учения о природе предсократов, которые в своих поисках причин чего-либо, по заключению Аристотеля: «одни считают причинами возникновения теплое и холодное, другие – влажное и сухое, иные – нечетное и четное, а некоторые – вражду и любовь, и т.д.» [Аристотель 1981, 188 б 32–35].

Поэтому говорят, что физика Аристотеля является «натуралистической», «органистической», «качественной», ... в отличие от физики Нового времени или современной физики, которая во всей своей работе стремится открыть механические законы и выразить их математически. Кроме того, имея дело с определенными свойствами тела, такими как сила, энергия, заряд, ... физики сегодня интересуются скорее количественной стороной этих явлений, чем качественной, потому что первая из них приводит к общности и универсальности значений, которые воплощают результаты научной деятельности, тогда как качественные отличия друг от друга каждой вещи и существа (субъекта жизни) затрудняют (или делают невозможным) первоочередное применение математических средств. Таким образом, можно вспомнить о загадке числа, как идеала, то есть об интуиции Пифагора, считавшего, что «все устроено числом», и что все управляется им; хотя, до сих пор, мы и не понимаем, почему это так происходит. В том чисел, ни у Исаака Ньютона, ни у Пьера-Симона Лапласа не было ответа на этот вопрос : первый открыл закон гравитации и сформулировал его в качестве закона, хотя и не понимал самого происхождения гравитационной силы, поэтому изрек: “*Hypotheses non fingo*” («Я не строю гипотез»); а второй, после того как объяснил возникновение Вселенной из спиральной туманности – т.е. на ее собственной основе – на замечание Наполеона: «Ну, и где здесь место Бога?» – ответил, что ему «эта гипотеза не потребовалась».

2. «Универсальный Энтелехистский Космический Субъект» – как общий знаменатель

Как же тогда снова «оторвать» от числа (как от чего-то неподвижного, как от абстрактного и замороженного существа и бытия) и вернуть их к «себе», т.е. к их присущим изменениям в смысле слова Аристотеля, чтобы эти два вида противоположностей смогли осуществить плодотворное единство, и тем самым выразить (в некоей высшей степени) их истинную природу? Например, нет сомнений в том, что один холм – это не только набор камней, катящихся по законам механики, но и целое, состоящее из растений, деревьев, рептилий и т.д.; как и в случае с любой природной средой, населенной флорой или фауной. Поскольку и целое имеет свои особенности, по которым тоже управляется, а также и то, что оно «вступает» в различные отношения с другими сущностями, и т.д. Тем не менее, подобный подход отсутствует в большинстве современных научных методов, используемых для изучения этих отношений; и все это происходит в условиях, когда каждая наука продолжает стремиться к развитию своей все более и более узкой специализации. Как же тогда реализовать сведение под общим знаменателем изучаемых явлений как в микромире, так и в макромире, в неживой и живой природе, в биосфере и ноосфере? Автор статьи считает, что этого можно достичь, исходя из понятия которое он конструирует, и которое обозначается понятием: «Универсальный Космический Энтелехистский Субъект» (УКЭС). Под последним «подразумевается любой вещественный индивидуум (целостная, неделимая, функционально-активная, Энтелехистская сущность): химический элемент, молекула, клеточный органоид, орган, биологический организм, общественный организм и его главный элемент – человек *разумный*, и человечество» [Хруцкий, 2019, с. 99].

Подтверждение этому автор видит в гипотезе «пространственного гомеостаза» О.И. Эпштейна, посредством которой этот ученый, член-корреспондент РАН, объясняет успешную работу так называемых «релиз-активных препаратов»; и что на основе «целостности организации живого позволяет биологическим системам», «согласно эволюционно заданным пространственно-временным принципам», выполнять свою основную эволюционную миссию: «правильно» *самоусложняться* и таким образом продолжать эволюционный процесс на уровне супрамолекулярного

физического «эфира» [Epstein 2013, p. 67]. Следовательно, это высказывание основывается на вере в то, что определенные принципы эволюционного развития Вселенной диктуют «правильный» ход продолжительности во времени органических существ; поэтому вопрос любого (возможного) методологического подхода к изучению явлений и процессов жизни состоит в том, чтобы эту «правильность» в максимально возможной степени рационализировать.

Существенным образом, по мнению К.С. Хруцкого, существуют два типа познания, которые в принципе (противоположным образом) отличаются друг от друга – это «дуалистский» и «органицистский» типы, но которые всегда и естественным образом сводятся к уникальному, «синтезирующему», или «интегралистскому» типу. Но, как? Именно, на основе Биокосмологических принципов, которые, в количестве пятнадцати (Биокосмологических, научного Органицизма оснований) – автор выдвигает и объясняет; и которые могут послужить надежным фундаментом для построения Органицистских и Интегралистских (системных, холистических) теорий, складывающуюся в общую концептуальную матрицу, достаточную для научного понимания естественного онтогенеза упомянутого «универсального космического субъекта» (УКЭС), а также и осмысления адекватного когнитивно-теоретического «отражения» в гносеологической сфере. Таким образом, мы получаем вывод и его обоснование, что известный нам эволюционный процесс, которому космос подвергается со времени Большого взрыва – этот Процесс прежде всего выражает собой неизменную «эфирно-ноетическую иерархическую организацию жизни».

Другое понятие, по уровню обобщения и комплементарное УКЭС – это здесь «информационно-генетическая организация жизни»; оба являют собой фундаментальные понятия, к которым аналитическая сила нашего духа пробивается в постижении реальности каждого космического существа. Как известно, термин «эфир» является одним из старейших терминов в космологии, введенный в научный лексикон Аристотелем (Отцом науки). В свою очередь, термин «информация» является современным понятием в науке, но имеет здесь такое же фундаментальное значение. Аристотель рассматривал эфир как «пятый элемент», как одну тонкую телесность, которая заполняет надлунный (небесный) мир, и который является вечным, совершенным и неизменным

миром, в отличие от четырех других первоэлементов, составляющих сублунный (земной) мир – мир переменный и погибающий. Как легкий элемент, эфир служил основанием для Аристотеля в объяснении, например, почему пламя огня поднимается («легкое идет к легкому»), а камень падает на Землю («тяжелое идет к тяжелому»), и т.д.; в то время как некоторые физики, такие как Тесла, Гюйгенс и др., воспринимая значение эфира как среды – объясняли явление распространения света в космосе подобно воздуху, передающему звук.

Также и Исаак Ньютон некоторое время считал, что «подобно тому, как воздух содержит пары воды, в эфире могут находиться различные эфирные духи, созданные для явлений электричества, магнетизма и гравитации»⁵. В другом случае, он использовал гравитационную силу для создания частиц эфира, которые давили на Землю и т.д., но не найдя возможности экспериментального подтверждения своей гипотезы – Ньютон далее преклонился перед признанием сил притяжения и отталкивания в пространстве, которые действуют на расстоянии, и что делает возможным их математическое выражение. Упомянем также и средневековых алхимиков, которые видели в эфире «камень мудрости», с помощью которого свинец можно превратить в золото; как и продлить жизнь человеку. Нельзя не отметить и греческие мифы о том, что как люди дышат воздухом, так боги делают то же с эфиром. Тем не менее, в 1887 году два физика: Альберт Майклсон и Эдвард Морли, с помощью знаменитого зеркального эксперимента – продемонстрировали доказательство своего утверждения об отсутствии эфира в природе (хотя, до сих пор, ряд ученых до сих пор не согласны с постановкой и результатами этого эксперимента).

В последующем, Альберт Эйнштейн построил свою специальную теорию относительности независимо от предположения о существовании эфира, заполняющего космическую пустоту. В то же время, в его общей теории относительности допускается такая возможность, т.к. ученый отметил: «если мы не хотим допустить, чтобы пустое пространство не имело физических свойств» [цит. по: Калачанис и Димитриевич, 2016, с. 144]. На сегодня, современные исследования в области физики несомненно

⁵ Цит. с сайта “Popular mechanics”: Nel, M. “The Eternal Quest for Aether, the Cosmic Stuff That Never Was,” URL: <https://www.popularmechanics.com/science/energy/a23895030/aether/>

подтвердили, по крайней мере, что космическая пустота заполнена гомогенной (невидимой) темной энергией, причем в колоссальном значении – до 68,3%; и где участие материи (барионного вещества) составляет всего 4,9%, а темной материи (также невидимой) 26,8%. Все это дает автору право постулировать вышеупомянутый фундаментальный принцип, два основных опознавательных знака которого мы сформулировали выше – это «эфирно-ноетическая иерархия» и «информационно-генетическая организация». Данные фундаментальные положения подтверждаются «открытием Рудольфа Климека, польского ученого и члена Биокосмологической ассоциации, раскрывшего существование информационного поля (информационных волн и лучей)» [Хруцкий, 2019, с. 118], что помогло Хруцкому и Климеку сформулировать «Биокосмологическое определение информации». Оно гласит:

Информация – это понятие выражает сущность натурализма и является натуралистским законом : Информация является природным началом и необходимо УКЭС-субъекту (дополнение «УКЭС» мое. – М.Т.) для реализации им своего Триадологического функционализма (во всех семиотических сферах) – Триединства существенных полярностей (противоположных потенциалов) и их гомеостатической целостности (интегральной основы), которая в равной степени является онтогенетической осью для всего (*Энтелехистского* и *Гилеморфистского*) жизненного пути субъекта (живого существа), в русле его Само-развития и Функционалистской Само-актуализации»⁶ [Khroutski & Klimek, 2018, p.239].

3. О разных видах информации

Здесь было бы целесообразно сказать, учитывая органицистическую структуру мирового существа, которая различает части, а также и части этих частей и т.д., или же поскольку у нас разные области знаний, от естественных до социальных наук и т. д., чтобы и определение термина «информация», в каждой из более узких областей, также должны быть приведены в соответствие с вышеупомянутым общим определением Хруцкого и Климека. Нечто подобное имел в виду также и основатель теории информации Клод Шеннон:

⁶В оригинале: “*Information is the naturalist law and entity, and its essence is the subject’s inherent realization of the Functionalist Triadological (and in all semiotic realms) Triunity of the essential polarities (potencies) and their Homeostatic Integrity (Integral basis), and which is equally the Ontogenetic axis for the subject’s (living thing’s) entire life route (Entelechist and Hylemorphist) Self-evolving actualization*” [Khroutski, Klimek 2018, p.239].

Слово “информация” получило разные значения от разных авторов в общей области теории информации. Вполне вероятно, что по крайней мере некоторые из них окажутся достаточно полезными в определенных приложениях, чтобы заслуживать дальнейшего изучения и постоянного признания. Вряд ли можно ожидать, что одна концепция информации удовлетворительно объяснит многочисленные возможные применения этой общей области»⁷ [Цит. по: Floridi, 2010, с. 1].

Мы на данный момент говорим о математических, физических, квантовых, биологических, семантических и т.д. типах информации, которые всемогут быть обобщены на определенном *Органон*Космологическом основании (в нео-Аристотелевском значении)⁸; и тогда их основные смыслы будут соотноситься со значениями: «натуралистский», «энтелехистский», «саморазвивающийся», и тому подобное.

Нет сомнений в том, что в группе Органицистских (в нео-Аристотелевском значении) слов, которые существенно характеризуют изучаемых живых существ, таких как: «эволюция», «энтелехия», «информация», «онтогенез» и т.д. – термин «энтелехия» имеет наибольший вес. У Аристотеля это тесно связано с его краеугольной концепцией «гилеморфизма»; а также и с его этиологическими основаниями, включая хорошо известные четыре (по природе – “ката φύσιν”) вида причин. В первом случае речь идет о «морфе», как завершенной (внутренне целелорганизованной) форме вещей и функционально активных существ. По утверждению Жоржа Шапутье: «Энтелехия – это собственно динамика существования, переводящая существо из потенциала в действие, и которое требует своего завершения; это сама природа существа, само-развивающаяся и само-достигающая своей собственной функциональности; и через сеть отношений, которые составляют его внутреннюю структуру, обнаруживают свою собственную функциональность и

⁷В оригинале: «The word 'information' has been given different meaning, by various writers in the general field of information theory. It is likely that at least of number of these will prove sufficiently useful in certain applications to deserve further study and permanent recognition. It is hardly to be expected that a single concept of information would satisfactorily account for the numerous possible applications of this general field» [Цит. по: Floridi, 2010, с. 1].

⁸У Аристотеля, значение «органический» происходит от греческого ‘*οργανον*’ – ‘*ὄργανον*’ – что означает инструмент и метод, т.е. функцию данного предмета (субъекта).

экзистенциальную цель (*телос* – предназначение), в то же время достигая его функционального исполнения (реализации, осуществления) в целом (*холос* – существующее целое)»⁹ [Chapouthier 2018, с. 123].

Таким образом мы видим, что в слове «энтелехия» из этого текста распознаются два других слова из той же категории: *телос* и *холос*, на которых основывается органическая функциональность каждого существа. Именно, в чем нет сомнений – организм не может существовать без своих частей, или же части без организма как целого; поэтому, в проблеме определения их функций имеет первостепенное значение именно эта «завершенная форма», к которой должны стремиться как части(их энтелехии), так и целое (энтелехия существа в целом), а затем и сам порядок их иерархического отношения и взаимного подчинения.

Итак, мы подошли к основной проблеме: Могут ли упомянутые определения функциональности, самоорганизации и т. д., а также и телосы частей и холос целого быть реализованы в духе одного (по крайней мере), до сих пор ослабленного математизма (Платон), который (по крайней мере) смог бы приблизиться к очевидной сложности внутренних связей, в рамках определенной «универсальной Органицистской структуры» (Аристотель). Мы считаем, что такой подход может быть реализован, по крайней мере в большей степени удовлетворены Органицистские научные цели : с помощью современных математических и информатических наук; в виде сложных языков и моделей программирования; программного и аппаратного обеспечения, и т.д.; и исходя из точного определения упомянутых понятий частей и целого, что должно стать делом и результатом определенного осознанного выбора.

⁹В оригинале: «Entelechy is the very dynamics of a being, taking a being from potential to act to an act realized; it is the very nature of the being developing and achieving its own functionality, and through the web of relationships that comprise its internal structure, finding its own functionality and existential purpose (*telos*), at the same time as achieving functional fulfillment as a whole (*holos*)» [Chapouthier 2018, с. 123].

4. Современные математически-информационные методы и сложные системы

О том, что наш дух может прогрессировать в этом направлении, свидетельствует пример математики и ее «над-области» метаматематики (или математики математики); а также пример наук, где математика применяется, например физики. Здесь, до середины 20-го века (до Тьюринга и т.д.) законы в механике, электромагнетике, атомной физике и т.д. имели выражения (вполне) простых математических формул. Так же обстоит дело и с законом тяготения Ньютона, законом свободного падения, законом силы, и т.д., которые все существуют только в виде произведений, отношений или степеней нескольких переменных и констант, и только так. Однако попытки сведения математики к логике и решения проблем доказуемости формул и т.д. привели к тщательному анализу рассуждений в математике (от интуиционизма до машин Тьюринга, алгоритмов Маркова и т.д.). Последнее может указывать на то, что интуитивное рассуждение, в конечном итоге, можно свести к «программам» на разных языках программирования, но которых построены именно в соответствии с нашими содержательными соображениями. Существенно, что каждая программа имеет форму команд, написанных одна за другой; и которые содержат действия, которые компьютер должен выполнять; и этот метод создания программ представляется в настоящем намного более сложным в своем осуществлении, чем написание любой формулы.

До этого, математики имели возможность рассматривать только кривые второго порядка: параболы, эллипсы и т.д.; или тригонометрические, экспоненциальные и т.д. функции; а затем, скажем, через интегральное исчисление – находили дуги этих кривых, как это используется сегодня в системе GPS, для обнаружения пути между любыми двумя точками на Земле, и его длину. И не только это. В данную область сегодня включаются многие сложные динамические процессы в природе и обществе, такие как демографические процессы, или метеорологические изменения, или распространение инфекционных заболеваний и т.д. Все эти данные подвергаются обработке посредством развития цифровых технологий, на пути искусственного интеллекта, нейронных сетей, специального программного обеспечения, моделей и др. Существенно, что все они опираются на обработку огромных объемов данных, которые по своей природе являются не чем иным,

как «информацией»; и что позволяет в настоящем утверждать, в глобальном масштабе, что наше общество является действительно «информационным». Подобное, в разной степени, существовало на протяжении всей истории (как набор информации о прошлом, настоящем и будущем). Современные развитые общества на Западе, по меньшей мере 70% своего валового внутреннего продукта расходуют на так называемые «нематериальные товары», которые по своей природе являются именно информационными.

В то же время количество информации лежащих в основе этого развития настолько велико, что превышает общую сумму всех данных, которыми человечество располагало до появления компьютеров. Кроме того, это количество увеличивается с головокружительной скоростью каждый день. Если, например, исследователи из Информационного колледжа Беркли в 2003 году оценивали это число величиной в 12 эксабайт (1 эксабайт = 10^{18} байт, или около 50.000 лет работы DVD-плеера), то в 2020 году оно достигнет величины более чем 40 зетабайт (1 зетабайт = 1000 эксабайт). Все это требует глубокого осмысления существующей глобальной «инфосферы», во-первых, как таковой; но также и положения человека в рамках еедоминирования.

В Биокосмологической ассоциации, в поиске новой методологии разумного поведения человека в современных условиях – принято соотносить научный поиск с *ОрганонКосмологией* (*OrganonKosmology*) Аристотеля; таким образом включая и фундаментальное значение (и понятие) «эфира», впервые выдвинутого и обоснованного в грандиозной Органицистской рациональной системе великого грека. Стагирит обозначает *эфир* как «пятый элемент», действующий в единстве четырьмя другими первоэлементами (*стихиями*), что служит мыслителю в объяснении общего совершенства надлунного мира. По утверждению Хруцкого, существует группа Аристотелевских терминов, таких как: «ноэтический», «гилетический», «онтогенетический» и др., которые (все) находятся в неотъемлемом взаимоотношении и взаимодействии с фундаментальным понятием «стерезис» Аристотеля (ή στέρησις, εως = лишенность, депривация. потеря); и что предлагает выход на понятия «эфирно-ноэтической» или «стерезис-гравитационной», то есть «морфо-энтелехистской» организации данного субъекта (существа). Или, как он заключает: «Мы вправе понимать значение Аристотелевской физической «стерезис» (στέρησις) причины как вызывающей необходимое действие и изменение

(целенаправленной жизнедеятельности и развития) – в целях удовлетворения внутренних присущих потребностей субъекта и восстановления (реализации) полноты его природной (Само-эволюционирующей) жизни». [Хруцкий, 2019, с. 63].

Отсюда может последовать вывод, что когда космос пронизывают материя и энергия, темная материя и темная энергия, и т.д. – то они все «говорят» только на одном языке, языке Органицистской информации (живого Космоса – Биокосмологии). Таким образом, язык Информации является общим языком Вселенной; соответственно, место субъекта в этом мире состоит также и в том, чтобы человек мог различать варианты и понимать этот язык; и, таким образом, пользуясь достаточной свободой – вносить присущий человеку гуманизм в универсальный процесс эволюции в природе. Аналогичные выводы о человеке и его положении в космосе были сделаны русскими космистами, включая учение В.И. Вернадского о ноосфере. Н.Н. Моисеев отмечает существенные моменты русского космизма:

...человек, как и в античные времена, снова становится действующим лицом, неотделимым от космоса, его частью, его составляющей. И он, человек, теперь изучает космос “изнутри”, не как наблюдатель, а как участник событий. Он изучает и свою причастность к процессам, внутри его происходящим. Это умонастроение получило название русского космизма. Оно родилось в России и является одной из важнейших страниц истории русской и мировой философской и естественнонаучной мысли [цит. по: Хруцкий, 2019, с. 67].

Тогда и «принцип **активного-эволюционного** отношения» – собственно ведущий принцип русского космизма и органицизма, оказывается в состоянии заменить (или выступать наравне) с признанным учением Дарвина о борьбе за выживание как «факторе эволюции»; и тогда натурализм как философский взгляд и метод в науке, в XXI веке приобретает достоинство «равное по важности западному эмпиризму и математическому физикализму». Важно отметить, следуя утверждению Н.О. Лосского, Н.Г. Чернышевский «относился с величайшим презрением к теории Дарвина о борьбе за существование как факторе эволюции ... Он утверждал, что борьба за существование ... приводит к дегенерации, а не к усовершенствованию» [Лосский, 1991, с. 69]. В свете

вышесказанного, как отмечается автором статьи – возможно было бы более оправданным изменить девиз последнего Всемирного конгресса философов в Пекине (2018 г.) на: «Учиться быть натуралистом (Органицистом и Интегралистом)», вместо принятого: «Учиться быть человеком». В любом случае, несомненная проблема (вызов текущей эпохи) состоит в том, что в настоящем является необходимым расшифровать этот универсальный язык – язык Информации – в Органицистском (именно нео-Аристотелевском) смысле понятия, придавая ему значение достойное человека и его целокупных сил.

5. О количественном определении информации в различных областях

Уоррен Уивери Клод Шеннон, авторы работы «Математическая теория коммуникации», указывают на три основные проблемы, касающиеся понятия «информация», а именно: а) как их количественно выразить; б) какие значения им следует дать; и в) как сделать возможным их влияние на членов сообщества. [цит. по: Floridi, 2010, с. 2]. Если теперь мы спросим себя, можно ли привести эти три проблемы в соответствие с базовой структурой понятий в космологии, которые мы имеем в виду, и найти их решения – наш ответ в принципе будет положительным. А именно, в первом случае: «Может ли информация быть определена количественно, то есть выражена через определенные единицы измерения для них?», – упомянутые авторы (Шеннон и Уивер, 1948), в рамках созданной ими теории информации, которая различает сбор данных, их кодирование, интерпретацию, хранение, передачи т.д. – здесь авторы определили основную единицу для измерения, им стал *бит*. Именно, разделяя каждое сообщение (текст, звук, изображение и т. д.) на мельчайшие части, и используя дизъюнктивные формы и кодируя наборами из 0 и 1, и их последовательностью – ученые достигли исключительно важного преимущества передачи информации без шума. Далее, они определили формулу для количественного выражения информации в терминах вероятности:

$$I = -p_1 \log_2 p_1 - \dots - p_n \log_2 p_n,$$

в отношении к n возможных результатов некоторого случая, каждой вероятности p_n .

В последующем, Норберт Винер (1948) отождествил вероятность с неопределенностью. Но вскоре было обнаружено, что Людвиг Больцман пришел к той же формуле еще в 1872 году, в области термодинамики, когда исследовал энтропию как меру неопределенности динамических систем. Таким образом, было показано, что информация может быть определена количественно, и достаточно точно исчислена – и не только когда речь идет о дискретных, но также и о непрерывных данных (когда исследуются время, волны, электромагнитное поле, действительные числа, непрерывные функции, дифференциальные уравнения и т. д.). Иначе говоря, как существуют цифровые компьютеры, основанные на различении двух дискретных состояний 0 и 1; так же существуют и аналогичные механизмы и подходы для моделирования явлений и процессов с непрерывными переменными. В то же время вышеупомянутые дискретные моменты могут быть представлены многократно: семантически – в смысле, истина/ложь; логико–математически – например, 0/1; физически – например, «есть/нет» напряжение, «включенный/выключенный», «намагниченный/размагниченный», и т.д.; что благоприятствует и делает возможным их определенную «униформную» математическую обработку.

Что касается семантического аспекта понятия «информация», то, прежде всего, она может быть поучительной, фактической, и т.п. Во первом случае, информация является правильно составленной, и содержательной, и поэтому заслуживающей доверия. Этим она отличается от «дезинформации», поскольку обнаруживает связь с истинным «знанием», то есть с «информативностью» определенных фактов из опыта. Также заслуживает внимания, что Иешошуа Бар-Гилель (1915–1925) и Рудольф Карнап (1891–1970) предложили определение семантической информации, как противоположное вероятностному определению Шеннона.

На самом деле, информация невозможна без семантической составляющей. В противном случае, как в примере с каждой тавтологией, лишенной реальной (эмпирической) основы – мы неизбежно получаем отсутствие какой-либо информации о реальности. Иначе говоря, мы здесь имеем дело с тавтологически-дедуктивным умозаключением в математике, что могут называть «скандалом дедукции»; и что может указывать на бесполезность математики и логики как науки. Легко увидеть, однако, что процесс формулирования теорем в математике, а также и способы их доказательства,

отнодь не тривиальны, а скорее «информативны». В этой области отмечен и так называемый «парадокс Бар-Гилеля-Карнапа», который также был широко истолкован учеными.

Что же тогда можно сказать об информации как о физическом или метафизическом явлении? Тем более, как мы уже сказали, что понятие энтропии формулируется одинаково в термодинамике и в теории информации. Термодинамика – это наука о преобразовании энергии из одной формы в другую, а также ее преобразование в механическую работу и выяснение оснований подобной работы, скажем, в двигателях внутреннего сгорания; а в более широком смысле – промышленной революции в целом. Речь идет о физической информации, которая следует законам термодинамики, одним из которых закон неубывания энтропии: «в изолированной системе энтропия не уменьшается». Этот закон пытался опровергнуть шотландский физик и математик Джеймс Кларк Максвелл (1831–1879); для этого он описал мысленный эксперимент (так называемый «демон Максвелла»), но его аргумент был снова опровергнут.

В последующем развитии, в квантовой физике единицей информации стали признавать кубит; последний выражается в виде суперпозиции (линейной комбинации) $\alpha|0\rangle + \beta|1\rangle$ двух основных квантовых состояний $|0\rangle$ и $|1\rangle$, где α и β – комплексные числа и $|\alpha|^2 + |\beta|^2 = 1$. Таким образом, данная область стала в основном доступной описанию на математическом языке. Кроме того, в настоящем разрабатываются квантовые компьютеры, которые в основном обрабатывают кубиты; и мощность которых является чрезвычайно большой, поскольку они основаны на квантовых свойствах микрочастиц. Нет сомнений в том, что их свойства помогут исследователям подняться до исследования самых сложных микро- и макро-явлений и процессов как в природе, так и в обществе (поскольку их объем и скорость обработки данных будут экспоненциально увеличиваться). В таком подходе станет возможным рассматривать всю вселенную как состоящую из информации; и когда динамические процессы в природе соответствуют различным состояниям компьютеров.

Отдельного рассмотрения заслуживает биологический тип информации. Последние представляют собой сложные формы данных, которые подразумевают существование и взаимодействие, как минимум: а)

генетической, б) перцептивной и в) семантической форм информации. Первая из них связана с молекулами ДНК, которые содержат нуклеотиды и где главная составная часть называется *ген*. Последним является носителем кода (унаследованных признаков) во всех формах жизни (кроме некоторых вирусов). В частности, каждый нуклеотид содержит одно из четырех «оснований»: аденин (А), гуанин (G), цитозин (С) и тимин (Т); и где функциональной кодирующей единицей является кодон – линейная последовательность, состоящей из трех нуклеотидных остатков (триплет) в ДНК или РНК, обычно кодирующих включение одной аминокислоты в синтезе конкретного протеина. Математическая возможность подобных (триплетных нуклеотидных) комбинаций составляет $4^3 = 64$; что указывает на возможность широкого комбинаторного анализа.

В биосинтезе, в процессе «транскрипции» – синтеза РНК на матрице ДНК (гена), первым этапом биосинтеза белка – линейная цепь ДНК преобразуется в молекулу РНК. На втором этапе синтеза, называемом «трансляция», генетическая информация, содержащаяся уже в генетической последовательности молекулы РНК, переводится в аминокислотную последовательность белка. Однако, если в процессе воспроизведения (на этапе репликации) возникнет ошибка (называемая «мутацией») – то она может быть постоянно «записана» в генетический код данного организма, и тогда, на постоянной основе – изменить существующую форму жизни. Установлено, что биологическая информация соотносима с математическими операциями, особенно с так называемым «процедурным программированием», поскольку каждая программа состоит из последовательности операций, которые компьютер должен выполнять. Добавим также, что за миллионы лет своего развития, нервная система человека приобрела способность собирать, хранить и обрабатывать информации, а также целесообразно использовать их для поддержания различных антиэнтропийных процессов своего организма. Роли нервных систем и компьютерных сетей в информации, таким образом, похожи, что позволило развивать так называемую «нейроинформатику» как науку, и т.п.

Наконец, важность информации, которая имеет экономический характер, объясняется уже установленными принципами в этой области, такими как «авторское право», «деловая тайна» и т.д., которые соотносятся с правовыми нормами каждой страны. Иначе, информация в экономической сфере, как сфере

производства и потребления товаров, во многом зависит от макроэкономических условий экономики: рыночных условий, окружающей среды и т.п. В результате, в современном цивилизованном мире – эти параметры одинаково соблюдаются и разрабатываются, например, в теории игр, где первичное значение имеет хорошо продуманная и разработанная цель, а далее происходит обнаружение лучших стратегий для игроков, призванных приводить их к эффективному достижению существующей цели. Конечно, мы не упускаем из виду, что на сегодня уже разработаны различные теории сложных и динамических систем, теории моделирования и вероятностей, которые основаны на дискретных, непрерывных или случайных переменных и т.п.

6. Суть всей информации: служить человеку таким, каким он должен быть

Для достижения этой грандиозной цели, но понимаемой прежде всего в Аристотелевском смысле слова, значит, *натуралистском* плане – т.е. когда человек соблюдает и следует законам природы – здесь нам всегда потребуется достаточно точное определение конечных причин; причем как в отношении частей (аналогов органов), так и в отношении целого (аналоге организма), к которому эти части принадлежат. Точнее говоря, легко увидеть, что любая информация в ноосфере будет иметь смысл только как «информация для нас», так как вся она должна быть Органицистски структурирована. Например, дождь – это не только физическое проявление конденсации водяного пара в небе и его переход в другое агрегатное состояние, но что имеет для нас значение необходимого увлажнения почвы для выращивания сельскохозяйственных культур: зерновых, овощей и фруктов; и, таким образом – достижения целей, к которым стремится человек. В то же время, однако, обилие дождя в форме наводнения приводит к разрушительным последствиям для блага человека; и поэтому человек борется с подобными явлениями и пытается предотвратить наводнения. Следовательно, явления процессы в природе следуют своим собственным *телосам*, но суть состоит в том, что все они должны служить сначала человеку, затем более широкому сообществу и, наконец, человеческому роду в целом.

Отметим, наконец, что каждый вид информации, обслуживая человека, делает это, прежде всего, через удовлетворение его моральных потребностей –

как отдельного существа или как части сообщества, к которому он принадлежит. В этой связи, именно информация выступает необходимым ресурсом для принятия моральных решений каждым человеком – решений, касающихся его общего отношения к живой и неживой природе; а, в целом – ко всем аспектам реальности, включая и идеальные нематериальные объекты, которые также содержат в себе некоторую моральную ценность. В этом ключе, отсутствие знания о важном вопросе может служить некоторым оправданием для человека, совершившего зло и/или грех, в том смысле, в котором Иисус Христос говорит на Голгофе: **«Отец, прости их, потому что они не знают, что делают»** (Луки 23:34). Из этого вытекает социальная ответственность человека как личности, а вместе с тем и его социальная приемлемость и одобрение, то есть востребованность его адекватного поведения и способностей к функционально полезной общественной деятельности. Во всех случаях, условиями для определенной естественной информации, с ее восприятием в моральном отношении индивидом, будут: ее доступность, надежность, и когда она обязательно будет уважать моральные права других, такие как свобода личности, свобода слова, право на личную жизнь и т. д.

Следуя этим путем, моральная сфера человека-личности станет неуклонно расширяться и восходить на высшие уровни организации – через биосферу к социосфере, и далее к ноосфере. В то же время для каждого человека является самой сложной задачей рассмотрение своих образцов морального действия, чтобы далее примерить и примирить их с моделями более широкого сообщества, вплоть до всего человечества. В этом плане замечательным является письмо Альберта Эйнштейна (от 4 марта 1950 г.) девятнадцатилетней девочке, которая, ища утешения из-за потерянной сестры, обратилась к нему за советом. Эйнштейн отвечает:

Человек является частью целого, которое мы называем Вселенной, частью, ограниченной во времени и пространстве. Он искушает себя, свои мысли и чувства, как нечто отдельное от остального мира, но это предрассудок его сознания. Этот предрассудок является темницей для нас, потому что он ограничивает нас нашими личными желаниями и нашей любовью к небольшому числу близких нам людей. Наша задача должна состоять в том, чтобы освободиться от этой тюрьмы путем расширения круга сострадания, охватывающего все человечество, а

также всю природу в ее красоте. Никто не может достичь этого самостоятельно, но желание достичь этого само по себе является частью этого освобождения, а также основой собственной безопасности [цит. по: Floridi, 2010, с. 117].

Теперь зададимся вопросом: выбирал ли человек, то есть человечество на протяжении всей своей истории, такие (общие) цели для себя? Да, но в русле Нового времени – уже в другой сфере, сфере религии! Например, в начале Новой эры, все усилия греческих философов, космологов, антропологов и т.д., те, что были направлены на натуралистское понимание Вселенной, и того что в ней происходило – все это результате было заменено на дуалистское мировоззрения; и, в христианстве – в основание мышление были положены «слова проповедника». С этого момента, сознание человека стало развиваться уже по другом пути, через веру, предложившую человеку и всему человечеству одну единственную цель: вечную жизнь на небе после земной смерти. Этому последовательно служили все христианские апологеты и поздние философы и богословы. Все это послужило поводом, например, Филону Александрийскому высказать следующее: «Платон был Моисей, который говорил атеистически»; или, в устах Тертуллиана: «Что имеет искать Афины от Иерусалима, Академия от Церкви, еретики из христиан? ... У нас больше нет любопытства после Христа и ничего, что можно было бы искать после Евангелия». Несмотря на то, что это вопрос веры, а не разума – все это лишний раз подчеркивает, что в человеке живет подлинная потребность в его естественной целенаправленной деятельности – деятельности с точки зрения достижения присущей жизненной цели. Следовательно, с самого начала своей земной миссии: как каждый индивид, так и каждое организованное сообщество имеют своей основной задачей глубоко задуматься над своими (присущими им) «призваниями» (естественными целями достижения) на всю жизнь – чтобы постоянно обнаруживать, отбирать и получать необходимую информацию из инфосферы осмысленным образом.

Заключение

Мы видим что понятие информации является очень общим понятием; например, такое обозначение могут принимать в рациональном смысле все понятия в науках. Прежде всего, однако – понятие информации должно иметь

гуманистическое значение, т.е. служить человеку в смысле конечных причинного жизнедеятельности, и которые он признает главными для себя в сфере гуманности. В то же время, мы убеждены, что пришло время для человека и человечества руководствоваться Органицистскими принципами, т.е. как осознанием своей собственной автономии, так и подчинению своей активности требованиям целого (в свою очередь автономной части в организации иерархически высшего целого). Тем более важно сегодня изучать законы природы (Космоса) в их целостном значении; уже по одной только причине, что человек является продуктом естественной Космической эволюции, но не наоборот. Равным образом, в полный рост встает проблема фундаментального научного целостного понимания Вселенной (и ее Земных эволюционных процессов) в духе нео-Аристотелизма; что, собственно, и подчеркивает автор обсуждаемой статьи. И поскольку, когда речь идет о «всегда живой» предметной реальности как таковой, т.е. подверженной постоянным изменениям без конца, включая и эволюционные процессы; и что не может быть постигнуто в полной мере исключительно механико-математическими методами, – то следует требовать, чтобы современные науки решительнее и активнее использовали целевые (телеологические, функционально-системные) методы познания реального (Природного, Космического) мира, включая и все эволюционные (само-развития) жизненные процессы на Земле; а не только разрабатывали (все более успешные) методы физико-математического «погружения» в глубины объективного реального мира. В свою очередь, нельзя недооценивать последние, т.к. открытые (и новые) направления и области объективного познания всегда остаются актуальной задачей : в свете вышесказанного, мы в первую очередь имеем в виду методы искусственного интеллекта, сложных систем, робототехники, компьютерного оборудования и программного обеспечения и т. д., что в конечном итоге указывает на все более успешное сближение *фюзиса, телоса и технеа*.

Библиографический список

- Аристотель. *Сочинения* : в 4-х томах. Т. 3. АН СССР, Ин-т философии. Москва : Мысль , 1981. – 830 с.
- Лосский Н.О. *История русской философии*. Пер. с англ. – Москва :Советский писатель, 1991. – 480 с.
- Хруцкий, К.С. Обсуждая гипотезу «пространственного гомеостаза» О. И. Эпштейна – О Биокосмологических параллелях и терминологических коррекциях, и общих основаниях органицистской – *ОрганонКосмологической – науки в России. // Biocosmology – Neo-Aristotelism*, Vol. 9, No 1&2 (Winter/Spring. 2019): pp. 21–136.
- Эпштейн О.И. Феномен релиз-активности и гипотеза «пространственного» гомеостаза // *Успехи физиологических наук*, Т. 44. № 3., 2013: с. 54–76.
- Charouthier, G. (2018). “Aristotelian Entelechy and Modern Biology,” *Biocosmology – Neo-Aristotelism* Vol. 8, No 3&4 (Summer, 2018): pp. 432–430.
- Floridi, L. (2010). *Information. A Very Short Introduction*. Oxford University Press, New York.
- Kalachanos, K. & Dimitrijević, S. M. (2016). *Aristotelian Aether and Void in the Universe*. Зборник Матице српске за класичне студије, Нови Сад.
- Khroutski, K.S. & Klimek, R. (2018). “Biocosmological Definition of Information and Its Naturalist Causative Significance, Approaching to Evolve the World Information University (WIU),” *Biocosmology – Neo-Aristotelism*, Vol. 8, No 2 (Spring, 2018): pp. 203–261.