

ческом и экклезиологическом измерении толкования.

Следует также отметить, что мыслитель не вполне ортодоксален с точки зрения традиционного протестантизма, что выражается в его дистинкции между Словом и текстом Библии. К. Барт, теоретически допуская возможность библейских ошибок, фактически отказывается указывать на них, в чем проявляется некоторая его непоследовательность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. См.: Barth, K. Church Dogmatics / K. Barth. – Edinburgh: T. & T. Clark, 1936-1981. Vol. I/2. – p. 464.
2. См.: Torrance, T. F. Karl Barth: Biblical and Evangelical Theologian / T. F. Torrance. – Edinburgh, 1990. – pp.76-77, 111.
3. См.: Barth, K. Church Dogmatics. Op. cit. – p. 509.
4. См.: Barth, K. Church Dogmatics. Op. cit. – pp.508-509.
5. Здесь К. Барт высказывает мнение, которое позже будет активно разрабатываться другими теоретиками герменевтики: интерпретация – не просто вопрос открытия, но так же и созидания. Ведущий сторонник этого мнения Г. Гадамер утверждает, что реальное значение текста превосходит намерение самого автора и его оригинальный подход, поскольку все это отчасти определяется и ситуацией интерпретатора. Поэтому интерпретация всегда производительна, а не только репродуктивна (Gadamer, G. Truth and Method / Gadamer G. – New York, 1975. – pp. 263-264). Производительное и творческое измерение интерпретации подробно исследуется Вернером Жанрондом в работе: Jeanrond, W. Text and Interpretation as Categories of Theological Thinking / W. Jeanrond – Dublin: Gill and MacMillan, 1988. – p. 258.
6. См.: Barth, K. Church Dogmatics. Op. cit. – 518-519, 521-522, 523 PP.
7. См.: Gadamer, G. Truth and Method / Gadamer G. – New York, 1975. – pp. 325-341.
8. См.: Jeanrond, W. Karl Barth's Hermeneutics. Reckoning with Barth. Op. cit. – pp. 85, 88-89. Barth, K. Church Dogmatics. Op. cit. – pp. 722-727.
9. См.: Jeanrond, W. Karl Barth's Hermeneutics. Reckoning with Barth. Op. cit. – pp. 88-89. Barth, K. Church

- Dogmatics. Op. cit. – pp. 722-740.
10. См.: Jeanrond, W. Karl Barth's Hermeneutics. Reckoning with Barth. Op. cit. – pp. 87-88.
11. См.: Barth, K. Church Dogmatics. Vol. IV/1. – p. 585.
12. См.: Barth, K. Church Dogmatics. Vol. IV/1. – pp. 339-431.
13. Сам Карл Барт считает такой подход уникальным: «Размещением доктрины Троицы во главе всей догматики мы занимаем позицию, которая, если иметь в виду историю догматики, представляется весьма изолированной». – Barth, K. Church Dogmatics. Vol. I/1. – p. 345. Интересно обратить внимание на то, что Ф. Шлейермахер поместил свою доктрину Троицы в конце своей догматики, которая, таким образом, стала способной приблизиться к другим догматическим положениям без явной ссылки на Троицу. В противоположность такому подходу, К. Барт помещает раздел о Троице во введении своей «Церковной Догматики», и таким образом, становится способным изложить все остальные доктрины с точки зрения тринитарной интерпретации.
14. См.: Barth, K. Church Dogmatics. Vol. I/1. – p. 358.

A. Vorokhobov

THE BASIC HERMENEUTICAL PRINCIPLES IN THEOLOGY OF KARL BARTH

Abstract: This article aim to give a brief, multifaceted introduction to Karl Barth's theological use of Bible. The paper gives examination of theological exegesis as of the thinker's basic hermeneutical principle. It is made so by identifying and describing the paradigmatic features of his use of the sacral text in his «Church Dogmatics». Research shows, that K. Barth's theological use of Scripture is reverent, creative, trinitarian, christocentric, textually-based and ecclesial. K. Barth believed, the subject matter, content, and substance of the Bible, namely God and God's revelation. K. Barth had no problem with the work of historical criticism or other forms of anthropological analysis, but all that was secondary, even incidental, to him. For K. Barth, exegesis trumps hermeneutics.

Key words: sacral text, Bible, Word of God, Revelation, theological interpretation, hermeneutical principle.

УДК 161.12

Гагарин В.Е., Ерохин С.В., Ершов В.Д., Штепа В.И.

ИНФОРМАЦИЯ КАК ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ КАТЕГОРИЯ*

Аннотация: Статья содержит анализ различных подходов к определению понятия «информация» и выявлению ее сущности. Отмечается, что все обменные процессы связаны с обменом информацией, возникновение которой является ре-

зультатом взаимодействия квантовых объектов. Подчеркивается, что информация стоит в одном ряду с такими фундаментальными и универсальными понятиями как масса и энергия, дополняя их явно недостаточную бинарную систему до устойчивой и логичной триады.

* © Гагарин В.Е., Ерохин С.В., Ершов В.Д., Штепа В.И.

Ключевые слова: микроинформация, макроинформация, нелокальность, энтропия.

В настоящее время понятие «информация» является едва ли не самым популярным в самых разнообразных сферах человеческой деятельности. Однако, как показывает анализ мнений различных исследователей, до однозначной интерпретации термина «информация» еще очень далеко. Более того, она вряд ли возможна, поскольку каждый специалист вкладывает в это понятие тот смысл, который совпадает с его мировоззренческой позицией, жизненным опытом или сферой научных интересов. В настоящей статье мы попытаемся дать анализ имеющихся определений и выбрать оптимальную, на наш взгляд, концепцию, благодаря которой с одной стороны можно как-то сгладить все разночтения, а с другой использовать ее в решении естественнонаучных задач, связанных с организацией и самоорганизацией систем в органическом и неорганическом мире.

Прежде всего отметим, что мы не ставили перед собой задачу рассмотреть все имеющиеся определения, тем более что это уже проделано многими авторами. Например, И.В. Мелик-Гайказян собрал обширную коллекцию определений термина «информация» [5; 6], а академик Н.Н. Моисеев отмечает, что «строгости и достаточно универсального определения информации не только нет, но и быть не может. Это понятие чересчур широко» [7].

Особое внимание мы хотели уделить рассмотрению мнений тех исследователей, которые, на наш взгляд, в наибольшей степени отвечают современным научным тенденциям, несмотря на то, что многие из них были высказаны в первой половине прошлого столетия. Ю.Н. Столяров [8] выделяет шесть основных философских концепций, которые занимаются изучением онтологического и метонимического смыслов информации, как научного понятия.

Первая концепция полностью отрицает существование информации (М.И. Сетров, А.В. Соколов). Вторая концепция не отрицает существования информации, однако, лишь за пределами нашего физического мира. Третья точка зрения предполагает существование «чистой» информации и базируется на суждениях, взятых из научных работ К.Э. Циолковского, В.И. Вернадского и А.Д. Сахарова. Согласно четвертой концепции, информация имеет материальную природу и является атрибутом материи, равнозначным веществу и энергии (Э.Х. Лийв). Пятая концепция помещает информацию в основу мироздания, считая ее первичной, а материю – вторичной (И.И. Юзвизин). Шестая концепция представляет информацию как субъективную реальность (Н. Винер, Р.С. Мотуль-

ский). Она предполагает, что в объективном мире существуют разнообразные свойства и отношения между субстанцией и энергией, и что их часть воспринимается органами чувств, распознается, и субъективно воспринимается как информация. Таким образом, информация рассматривается как семантическая трансформация изображения модели или объективной реальности.

Столяров отмечает, что в 1960-е гг. главный научный центр в области научной информации – ВИНТИ – определял информацию как «объективное содержание связи между взаимодействующими материальными объектами, проявляющееся в изменении состояний этих объектов» и резко критикует это определение, ссылаясь на то, что «в информацию в этом случае превращаются буквально все взаимодействия бесконечно изменчивого мира, и практическое оперирование таким понятием становится бессмысленным».

Нам представляется наиболее реалистичной трактовка информации как субъективной реальности. Тем не менее, мы не видим причин для столь резкой критики определения, данного в свое время ВИНТИ. На самом деле речь в указанных определениях идет о совершенно различных понятиях.

Если в первом случае речь идет об информации в понимании Н. Винера как «обозначении содержания (сигналов), полученного из внешнего мира в процессе нашего приспособления к нему и приспособления к нему наших чувств», т.е. о макроинформации. То во втором – об информации как акте взаимодействия между материальными объектами, т.е. о микроинформации. (Здесь также будет уместным отметить, что трактовки терминов макро- и микроинформация в современной литературе неоднозначны.)

На наш взгляд связующим звеном в различных определениях информации является понимание информации как устраненной неопределенности. В 1927 году Вернер Гейзенберг сформулировал принцип неопределенности, выражающий фундаментальный предел возможности одновременного измерения положения частицы и ее импульса: $\Delta x \cdot \Delta p_x \geq \hbar/2$ (1), где Δx – неопределенность в положении частицы, Δp_x – неопределенность в проекции ее импульса вдоль оси x , \hbar – постоянная Планка.

Однако этот принцип может означать как невозможность получения более полных данных о движении частицы, так и объективную неопределенность в ее движении.

Основываясь на гипотезе Луи де Бройля о том, что с любой частицей, имеющей импульс, связан некоторый волновой процесс, Эрвин Шредингер в 1926 году предложил уравнение, описывающее движение частицы в поле $U(x, y, z)$:

$$i\hbar \frac{\partial \Psi}{\partial t} = -\frac{\hbar^2}{2m} \left(\frac{\partial^2 \Psi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \Psi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 \Psi}{\partial z^2} \right) + U(x,y,z) \Psi, \quad (2)$$

где m – масса частицы, i – мнимая единица, $\Psi(x,y,z,t)$ – волновая комплексная функция (амплитуда волны де Бройля).

Вероятность обнаружить частицу в малой части объема $dV = dx dy dz$ в момент времени t равна $dW = |\Psi(x,y,z,t)|^2 dx dy dz$. При движении, в каждый момент времени, частица не имеет ни точной координаты своего местоположения, ни точно определенной скорости движения. Однако, зная волновую Ψ -функцию, всегда можно рассчитать распределение плотности вероятности нахождения частицы в определенной точке фазового пространства координат и импульсов.

Частица может получить более точную координату своего местоположения только в результате взаимодействия с объектом, имеющим меньшую неопределенность в местоположении. «Говорят», что в результате такого взаимодействия происходит редукция волновой функции. Впрочем, в современной квантовой механике существует два принципиально различных подхода к интерпретации физического смысла волновой функции: статистическая и копенгагенская.

Первая предполагает, что невозможность точного описания движения частицы в фазовом пространстве обусловлена неполнотой наших знаний о квантовых процессах. Вторая утверждает, что волновая Ψ -функция полностью и однозначно описывает реальное движение частицы.

В соответствии с копенгагенской интерпретацией, неделимая частица (хотя ответ на вопрос о неделимости частиц также не имеет однозначного ответа) может одновременно находиться в различных точках пространства и двигаться одновременно с различными скоростями. В это сложно поверить с повседневной точки зрения, однако в пользу справедливости столь невероятной интерпретации свидетельствует эксперимент по интерференции электронов (см. [10]).

Следствием копенгагенской интерпретации является нелокальный характер квантовых процессов, предполагающий возможность мгновенного взаимодействия на расстоянии. Кроме того, в настоящее время имеются данные об экспериментальных подтверждениях нелокального характера квантовых процессов [11: 132-133], а также предложена концепция дискретного движения частиц [11: 144], объясняющая феномен нелокальности.

Таким образом, процесс движения частицы в области пространства, в котором волновая Ψ -функция отлична от нуля, с позиций копенгагенской интерпретации и с учетом дискретного

характера его движения может быть описан следующим образом: в момент времени t частица находится в некоторой точке в пределах указанной области, затем она исчезает из этой точки и через бесконечно малое время dt появляется в другой, совершенно произвольной точке в пределах той же области. В каждый, сколь угодно малый, но конечный промежуток времени, частица находится сразу во всех точках фазового пространства, в пределах которого волновая Ψ -функция отлична от нуля. Более точные данные о локализации частицы в пределах данной области можно получить только в результате ее взаимодействия с частицей, имеющей меньшую длину волны [11: 150]. При этом, очевидно, что точность локализации сузится до области, определяемой волновой функцией этой частицы – произойдет редукция волновой функции исходной частицы – т.е. снизится неопределенность в месторасположении исходной частицы в фазовом пространстве.

Если согласиться с тем, что получаемую информацию I можно измерять величиной устраняемой неопределенности H [1: 96], становится очевидным, что в рамках квантовой механики (точнее, в ее копенгагенской интерпретации), устранение неопределенности в локализации частицы, вызванное ее взаимодействием с другим квантовым объектом, приведет к возникновению информации. И таким образом, возникновение информации является результатом взаимодействия квантовых объектов.

В современной литературе информацию часто противопоставляют энтропии. При этом обычно их соотносят с качественными состояниями системы: энтропию – с неопределенностью, хаосом; информацию – с определенностью, порядком.

Начало этой традиции было положено Н. Винером, сопоставившим формулу Больцмана для энтропии $S = k \ln P$ (3), где k – постоянная Больцмана; P – статистический вес, т.е. число способов, которыми это состояние может быть осуществлено, с формулой Шеннона для информационной энтропии H , введенной в 1948 году и характеризующей неопределенность результата опыта: $H = -\sum p_i \log_2 p_i$ (4), где p_i – вероятность i -го исхода опыта.

Р.Г. Баранцев отмечает, что информационная энтропия пропорциональна термодинамической энтропии, приходящейся на одну частицу $H = \text{const } S/N$ (5), и что измеряя получаемую информацию I величиной устраняемой неопределенности H , можно трактовать их взаимную дополненность как существование закона сохранения $I + H = \text{const}$ (6).

Отсюда естественным образом следует, что при увеличении информации о системе ее энтро-

пия уменьшается, отсюда же вытекает отождествление информации и негэнтропии. Последний термин также очень широко встречается в современной литературе и также часто трактуется неоднозначно. Пожалуй, одним из наиболее разработанных является подход Э.Х. Лийва.

Лийв определяет негэнтропию как меру порядка, упорядоченности, внутренней структуры, связанной информации [4] и утверждает, что в сверхмалом (менее 10-35м) пространстве все поля соединяются в реально существующее объединенное суперполе, «которое в любом участке имеет свойства как вещества (массы), так и энергии и негэнтропии». Вещество, энергия и негэнтропия являются, таким образом, локальными формами существования такого суперполя, при этом «разделение этих трех форм невозможно». В изложении Э.Х. Лийва понятия негэнтропии и информации не тождественны: негэнтропией по-Лийву является только связанная информация. Тем не менее, он отмечает, что «в начальном общем суперполе все эти категории – вещество, энергия и информация, имеют единую природу».

Таким образом, Э.Х. Лийв не только поддерживает позицию Н.Винера, считавшего, что «информация есть информация, а не материя и не энергия» [3], но и придает указанным категориям «равнозначность», указывая на их нераздельность и единство природы. Он отмечает, что «между системами происходит обмен массой, энергией и информацией», одновременно в пределах систем «параллельно протекают два противоположных процесса: изменение объединенной энтропии (ОЭ) и объединенной негэнтропии (ОНГ)..., однако, эти величины изменяются в системе по самостоятельным закономерностям и их абсолютные значения мало зависят друг от друга».

Принципиальным вопросом Э.Х. Лийв считает соотношение между энтропией и негэнтропией системы и получение или отдача ею информации. В этом аспекте он ставит под сомнение высказанную гипотезу, что сумма энтропии и информации в системе всегда постоянная, указывая на принципиальную невозможность сложения двух разных характеристик: энтропии, являющейся параметром состояния системы, и информации, являющейся параметром ее функции.

Лийв отмечает, что абсолютной информации не существует. Есть многомерная информация относительно цели и события в системе, содержащаяся в другом событии или объекте. В процессе инфообмена информацией считается только такая связь между системами, в результате которой повышается количество ОНГ хотя бы одной системы. В остальных случаях мы имеем дело с рассеянием информации, массы или энергии, или просто шумом. Связанная форма информа-

ции – ОНГ – содержится в каждой системе вместе с массой и энергией.

Часто негэнтропия понимается как ограниченный набор реализованной возможности. В этом смысле негэнтропия «отрицает» энтропию возможности свершившимся выбором, на что указывает противоположный знак в формуле, идентичной формуле энтропии.

«Событие» в энтропии понимается как внешнее воздействие на систему любыми информационными средствами. Объем информационного пространства-времени, описываемый формулой энтропии, выбирается по соглашению в зависимости от исследовательской задачи (в гносеологии) или ощущается как «жизненное пространство-время» (в онтологии).

Структура формулы негэнтропии (4) относится к системе, обладающей признаками системности, из которых главными являются наличие цели, памяти и общего языка. Негэнтропия системы непременно должна обладать определенными характеристиками пространства-времени. «Событие» в негэнтропии понимается как реализация определенной информационной модели во внешней среде.

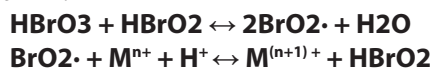
Негэнтропия (система) и энтропия (внешняя среда) представляют собой единство, находящееся в постоянном информационном взаимодействии. При этом внешняя среда (энтропия) в части, в какой она осваивается системой-субъектом, переходит в негэнтропию системной сущности, для чего система-субъект стремится своими действиями сохранить максимальную вероятность реализации моделей осваивания. Внешняя энтропия может осваиваться лишь в случае, если система-субъект обладает информационными моделями поведения адекватными внешней среде. Вместе с тем система-субъект, находясь во внешней среде и реализуя свои целенаправленные модели, представляет собой наполнение энтропии среды. Помимо внешней энтропии всякая негэнтропийная система обладает также внутренней энтропией, понимаемой как «свобода выбора» из того набора моделей поведения, которыми система обладает. А всякое действие, производимое системой в соответствии с моделью, сопровождается отрицательной негэнтропией, то есть рождает «специальную» энтропию, которая понимается как «степень соответствия модели реальности».

Единство энтропии и негэнтропии мы можем наблюдать везде, т.е. во всех процессах, происходящих в живой и неживой природе. Можно сказать, что информационный обмен и является тем связующим явлением, которое входит в междисциплинарную науку синергетику, развитие которой как науки о самоорганизации систем началось, можно сказать, с теоретического обос-

нования реакции Белоусова-Жаботинского. Напомним, что речь идет о реакции, протекающей в автоколебательном режиме каталитического окисления различных восстановителей бромноватой кислотой HBrO_3 . При этом наблюдаются колебания концентраций окисленной и восстановленной форм катализатора и некоторых промежуточных продуктов. Реакция идет в кислом водном растворе, а катализаторами выступают ионы металлов переменной валентности. Реакция Белоусова-Жаботинского – наиболее изученная гомогенная колебательная реакция, открытие которой стимулировало резкий рост исследований химических колебаний.

Упрощенная схема реакции включает несколько процессов:

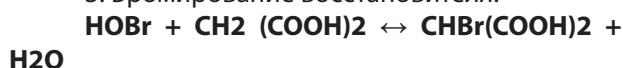
1. Разветвленная цепная реакция окислителя с автокатализатором HBrO_2 , в результате обеспечивается самоускоряющееся окисление катализатора M^{n+} :



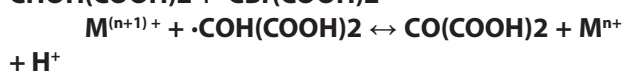
2. Ингибирование окисления:



3. Бромирование восстановителя:



4. Восстановление окисленной формы катализатора $\text{M}^{(n+1)+}$ и одновременное образование ингибитора - Br^- :



Таким образом, механизм реакции можно изобразить схематически (рис. 1), где автокатализатор HBrO_2 обеспечивает непосредственную положительную обратную связь, а ингибитор замыкает петлю отрицательной обратной связи. Колебательный цикл можно качественно описать следующим образом. Когда концентрация $\text{M}^{(n+1)+}$ в системе достаточно велика, скорость образования Br^- и его концентрация в растворе также высоки. В результате цепная реакция окисления M^{n+} заторможена и концентрация $\text{M}^{(n+1)+}$ падает, стремясь к своему пороговому значению, при достижении которого концентрация Br^- резко падает, а концентрация HBrO_2 возрастает. Разветвленная цепная реакция ускоряется и концентрация $\text{M}^{(n+1)+}$ начинает расти, стремясь к верхнему порогу, при достижении которого концентрация Br^- снова резко возрастает, обрывая разветвленную цепь, и цикл повторяется. Колебания концентраций окис-

ленной и восстановленной форм катализатора сопровождаются колебаниями окраски раствора от бесцветной к желтой, если катализатором являются ионы церия, или от голубой к красной в случае фенантролинового комплекса железа $[\text{Fe}(\text{phen})_3]$.

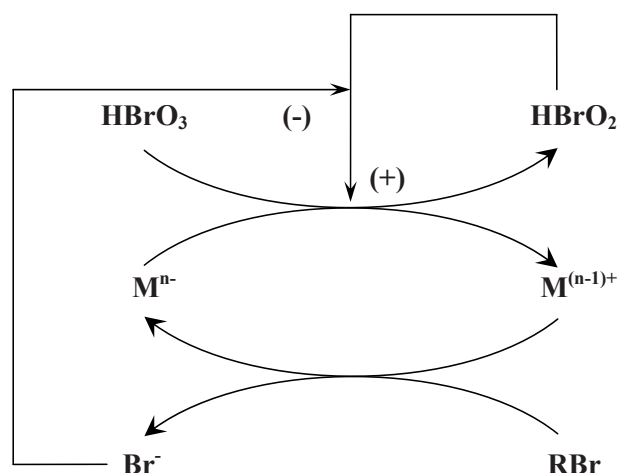


Рис. 1. Схема реакции Белоусова – Жаботинского

Реакция Белоусова-Жаботинского демонстрирует большое число различных колебательных режимов, которые зависят от температуры, кислотности и концентрации исходных реагентов. Период колебаний может изменяться от десятых долей секунды до десятков минут. Наблюдаются простые периодические колебания различной формы, сложные колебания с несколькими максимумами в одном периоде, многочастотные и стохастические колебания. При проведении реакции в закрытой системе можно наблюдать до нескольких тысяч циклов, в проточном реакторе колебания поддерживаются сколь угодно долго. В перемешиваемом растворе, где исключена конвекция, наблюдаются бегущие концентрационные волны, образующие самоподдерживающиеся динамические структуры.

Отметим, что колебания концентраций ионов бромидов Br^- и катализатора совершаются в противофазе: максимум одной концентрации совпадает с минимумом другой. Таким образом, реакция Белоусова-Жаботинского является примером самоорганизации в системе, которая, как известно, является прямым следствием информационных процессов. Кроме того, можно предположить, что именно обмен информацией, как изменение волновых функций частиц и является движущей силой во всех химических реакциях, иначе их фиксация была бы просто невозможна.

Отметим также, что рассматриваемая реакция была изучена Б.П. Белоусовым, когда он пытался найти неорганический аналог цикла Кребса, представляющий собой ключевой этап дыхания клеток, использующих кислород и объединяет

множества метаболических путей в организме. Кроме значительной энергетической роли цикла отводится также и существенная пластическая функция как источника молекул-предшественников, из которых в ходе биохимических превращений синтезируются такие важные для жизнедеятельности клетки соединения как аминокислоты и углеводы.

Значительный вклад в проблему самоорганизующихся систем был сделан профессором химического факультета МГУ А.П. Руденко, работы которого посвящены химическому подходу к проблеме биогенеза [2]. Исследователем отмечалась характерность неравновесного состояния для живых организмов и их работе «против равновесия, требуемого законами физики и химии при существующих внешних условиях». При этом Руденко выделял, что свойство неравновесности наиболее ярко проявляется в живом, не являясь его особенностью и многие аспекты, присущие живому проявляются также и в неживом [9].

В качестве объектов химической эволюции А.П.Руденко рассматривал неравновесные элементарные открытые каталитические системы (ЭОКС). К открытию ЭОКС его привели работы в области изучения проблем катализа на изменяющихся в ходе реакции катализаторах. Теория эволюционного катализа позволила рассматривать само явление катализа как основу химической эволюции, а саморазвитие ЭОКС как ее проявление. При этом была определена сущность химической эволюции как процесса необратимых последовательных изменений ЭОКС.

Неравновесную ЭОКС образует совокупность катализатора, изменяющегося в ходе реакции, реагирующих веществ и продуктов экзогонической каталитической базисной реакции в ее переходном состоянии. Саморазвитие ЭОКС, их динамическая устойчивость и устойчивое неравновесие поддерживается благодаря сопряжению эндергонических превращений ЭОКС с экзергонической базисной реакцией. Необходимо отметить, что принцип сохранения устойчивого неравновесия ЭОКС аналогичен принципу функционирования живых организмов. Сопряжение эндергонических и экзогонических процессов в ЭОКС сближает их с живой клеткой. Более того, сходство саморазвития ЭОКС и биосистем еще более подчеркивается при сопоставлении оптимальных внешних условий и температур, при которых разнообразие химических изменений и вероятности превращений максимальны. Таким образом, можно утверждать, что в потоках вещества, энергии и, что нам сейчас важно, информации, через неравновесную живую или неживую открытую систему возникает устойчивость, происходит ее развитие и благодаря флуктуациям в нестабильном состоя-

нии, образуются диссипативные структуры, рассеивающие энергию и информацию в окружающую среду.

Все обменные процессы связаны с изменениями энтропии, что так же можно интерпретировать как результат обмена информацией. Причиной эволюции Руденко считает тенденцию к самоускорению рассеяния свободной энергии (информации) ЭОКС выводимыми продуктами базисной реакции. И можно предположить, что именно ЭОКС в ходе предбиологической эволюции могли включать в свою структуру зачатки механизмов передачи энергии и информации.

На основании приведенных выше примеров можно утверждать, что информация является элементом, связующим все природные объекты и события, весь живой и неживой мир. Более того, информация стоит в одном ряду с такими фундаментальными и универсальными понятиями как масса и энергия, дополняя их явно недостаточную бинарную систему до устойчивой и логичной триады. Вместе с тем ясно, что нет достаточно емкого определения этого понятия. Очевидно, просто не хватает для него информации, и можно согласиться с мнением Вернера Гитта, что «информация – это духовная величина, а не свойство материи...» и задача ученых – ее постижение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баранцев Р.Г. Синергетика в современном естествознании / Р.Г. Баранцев. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 144 с. – (Серия «Синергетика: от прошлого к будущему»).
2. Болдин А.А. Александр Прокофьевич Руденко – химик и мыслитель / А.А. Болдин // Синергетика. Труды конференции. – Том 8. «Самоорганизация и синергетика». – М., 2006. – с. 76-80.
3. Винер Н. Кибернетика или управление и связь в животном и машине / Н. Винер. – М.: Сов. Радио, 1968.
4. Лийв Э.Х. Инфодинамика. Обобщенная энтропия и негэнтропия / Э.Х. Лийв. – Таллинн, 1998. – 200 с.
5. Мелик-Гайказян И.В. Информационные процессы и реальность / И.В. Мелик-Гайказян. – М.: Наука-Физматлит, 1977.
6. Мелик-Гайказян И.В. Информация и самоорганизация / И.В. Мелик-Гайказян. – Томск: Изд-во Томского Политех. Ун-та, 1995.
7. Моисеев Н.Н. Расставание с простотой / Н.Н. Моисеев. – М.: АГРАФ, 1998.
8. Столяров, Ю.Н. Онтологический и метонимический смыслы понятия информация [Электронный ресурс] / Ю.Н. Столяров // Режим доступа : <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2001/tom/sec4/Doc3.HTML>, свободный.
9. Руденко А.П. Критерии открытых систем, обеспечивающие процессы самоорганизации и прогрессивной эволюции / А.П. Руденко. // Синергетика. Труды семинара. – Том 7. Материалы круглого стола «Проблемы открытости сложных эволюционирующих систем». – М., 2004. – с. 22-36.

10. Фейнман Р. Фейнмановские лекции по физике / Р. Фейнман, Р. Лейтон, М. Сэндс. – Т. 3. – М: Мир, 1977.
11. Янчилин В.Л. Квантовая теория гравитации / В.Л. Янчилин. – М.: Эдиториал УРСС, 2002. – 256 с. – (Серия «Relata Refero»).

V. Gagarin, S. Erokhin, V. Ershov, V. Shtepa
INFORMATION AS A FUNDAMENTAL CATEGORY

Abstract: Article contains the analysis of different approaches of determination of the notion "Infor-

mation" and of discovery its essence. It's noted that all change processes are connected with exchange of information, that is the result of interactions of quantum objects. It's emphasized that information stands in the one row with such fundamental and universal notions as mass and energy, complementing their obviously insufficient binary system to the firm and logic triad one.

Key words: microinformation, macroinformation, non-locality, entropy.

УДК 111.1 : 316

Курочко М.М.

ТИПОЛОГИЯ МЕТАФИЗИКИ И ПРОЕКТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНОГО БЫТИЯ*

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема метафизики и её типологии в контексте проективности социального бытия. Выделяются типы метафизики – объективная и субъективная, энергетическая и сущностная – которые кардинальным образом определяют дихотомичность проективности социального бытия.

Ключевые слова: метафизика, типология метафизики, проективность, социальное бытие, проективность социального бытия.

Социальное бытие есть деятельность людей как форма осознанного активного отношения к себе и окружающему миру, с целью их целесообразного изменения и преобразования. Среди видов деятельности выделяется проективная. Её центральным звеном является выработка и реализации жизненного мира как проекта, в котором воплощается собственная свобода, субъектность и идентичность. Проективность включает в себя несколько аспектов. Во-первых, мыслительную деятельность по порождению, по формированию проектов. Во-вторых, проективность есть практическая деятельность по реализации и воплощению проекта. Проект – есть выражение определенного смысла жизни, реализация стратегии «Каким я должен быть и для чего». Свобода человека делает исторический процесс как реализацию различных типов проективности социального бытия. Между ними могут быть разные сочетания: гармония, конкуренция, война. У проективности социального бытия есть и определенные основания. В данной статье речь пойдет о метафизике, её типологии как основании проективности социального бытия.

* © Курочко М.М.

Метафизика (греч. μετά τή φυσικά – после физики) как учение о сверхчувственных, трансцендентных основах и принципах бытия в философии первоначально была разделом философского знания о бытии и в настоящее время является синонимом онтологии [2; 631]. В истории философии метафизика, в силу её обращённости к постижению первичных основ мироздания, рассматривалась как «первая философия» [7; 541]. Это отмечал и М. Хайдеггер [13; 34]. Первоначально мыслилось греками как божественное. Поэтому метафизика как первофилософия рассматривалась как наука о божественном или теология [1; 183-184]. Здесь мы обнаруживаем первый тип метафизики, метафизики как формы постижения бытия.

Формируется он со времен Парменида и характеризуется абсолютностью, реализмом, непосредственным выражением и постижением бытия, как объективно существующей сверхфизической абсолютной и совершенной реальности. Метафизику данного типа следует определить как объективную. Она формируется в философии античности и получает свое дальнейшее развитие и выражение в неоплатонизме и религиозной философии Средневековья. У Платона бытие как метафизическая реальность предстанет в образе Логоса Блага, который содержит в себе образцы всех вещей. Социальное бытие, мироздание в целом есть проекция идеальных образов, коренящихся в Логосе Блага. Здесь неминуемо встает вопрос о свободе, а с ним и проблема оправдания добра. Возникший вопрос провоцирует конфликт между Платоном и Аристотелем. Для последнего свобода – есть осознанная необходимость. Мир – это проекция детерминированных фундаментальных законов, выйти за действие которых не в состоянии