

## ОТЗЫВЫ К СТАТЬЕ А. КОГАНА «ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИЯ» И КОММЕНТАРИИ\* К ОТЗЫВАМ

(комментарии были посланы авторам отзывов).

*\*выделены красным цветом.*

### ОТЗЫВ 1 – АЛЕКСАНДР ВИЛЬШАНСКИЙ. Комментарии.

А вот с этим позвольте не согласиться.

Прежде всего, Шеннон, так сказать «отец современной теории информации» (а до него этот термин не был в широком ходу в науке, да и в быту, похоже), НЕ ДАЛ ОПРЕДЕЛЕНИЯ понятию ИНФОРМАЦИЯ. Он написал формулу, по которой можно определить КОЛИЧЕСТВО ИНФОРМАЦИИ, и не более того.

*В нашей статье, стр. 3, говорится:*

*«В контексте данной статьи не рассматриваются вопросы количественной меры и ценности информации, освещаемые в работах К. Шеннона, А. Колмогорова, А. Харкевича [3], М. Волькенштейна [4]».*

*Эта фраза введена для того, чтобы отделить все определения термина «Информация» в ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ, или ИНФОРМАТИКЕ, где рассматриваются вопросы циркулирования СИГНАЛОВ в искусственных системах. В ИНФОРМАТИКЕ рассматривается передача СИГНАЛОВ, созданных Активным сознанием человека и переведенных в закодированные последовательности электромагнитных колебаний. По сути, ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ должна была бы называться «ТЕОРИЯ МАШИННЫХ КОММУНИКАЦИЙ», но первое звучит гораздо более «научно».*

*Нами исследуется более широкий контекст этого термина, охватывающий Активное сознание человека и искусственные системы, без углубления в количественную сторону вопроса.*

Парадокс! Предлагается математическая формула, по которой якобы можно рассчитывать количество ...ТОГО, что никак не определено!

Под «количеством информации» Шеннон понимает **количество возможных состояний объекта, которое может различить субъект**, связанный с объектом каналом связи (любым).

*Только в искусственных системах – см. предыдущий ответ, поэтому канал связи не любой, а искусственный.*

Но если «количество информации» это «количество возможных состояний объекта» то элементарные законы языка требуют считать **информацию** именно возможными состояниями **ОБЪЕКТА!**

*Здесь приходится руководствоваться не законами языка, а законами ОСВОЕНИЯ сигналов и сообщений, которые могут быть информативны, а могут и не быть таковыми. Информация в искусственных объектах не существует, ибо там НЕТ СУБЪЕКТА, который может её ОСМЫСЛИТЬ, т.е. ввести в свой Свод Знаний и оценить не только её известность или новизну, но, главное – её ПОЛЕЗНОСТЬ И ПРИМЕНИМОСТЬ для себя или других людей.*

Проводя аналогию, если бы я сказал, что **психика – это возможные состояния СУБЪЕКТА**, то эта фраза вполне правомерна, не так ли?

*Не совсем так. Вначале приведу несколько ссылок на авторитетные источники – взято из моей находящейся в работе статьи «ПОНЯТИЕ «ЗДОРОВЬЕ». ОПЫТ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА». Ч. III:*

□ Википедия: «(от др.-греч. ψυχή — «дыхание», «душа») — сложное понятие в философии, психологии и медицине.

1. Особая сторона жизнедеятельности животных и человека и их взаимодействия с окружающей средой.

2. Способность активного отражения реальности или совокупность душевных процессов и явлений (восприятие информации, субъективные ощущения, эмоции, память и т. п.)». [3]

□ Викисловарь:

1. «особая сторона жизнедеятельности животных и человека и их взаимодействия с окружающей средой, основанная на высшей нервной деятельности и проявляющаяся в способности отражать действительность в ощущениях, восприятиях, чувствах, а у людей также в мышлении и воле.

2. совокупность душевных качеств человека, душевный склад». [4]

□ Философский словарь: «все, что относится к сознанию человека, определяет его индивидуальность. охватывает всю совокупность фактов сознания и определяется как равновесие различных психических функций (чувств, поступков и знаний)». [5]

□ Психологический словарь: «(от греч. psychikos - душевный) - форма взаимодействия животного организма с окружающей средой, опосредствованная активным отражением признаков объективной реальности». [5]

*Как видно из вышеприведенного, однозначного определения для понятия «Психика» нет, хотя все определения строятся на нескольких исходных представлениях: взаимодействие с окружающей средой, отражение реальности в ощущениях и др.*

*Поэтому, приходится давать своё, которое будет доложено на одном из заседаний в ДУХе.*

Отсюда, между прочим, недалеко и до определения понятия ВРЕМЯ. Оно относится именно к числу такого рода понятий. Время – это возможность возникновения события. Не вероятность, а именно ВОЗМОЖНОСТЬ, сама возможность! И за руку меня тут поймать трудно. я думаю....

*Ни в коей мере не ставя перед собой такую цель, хочу отметить следующее.*

*Как мне кажется, такое определение имеет некоторые недостатки.*

*1.1. При таком подходе природа этого явления объясняется через качество, общее для многих других явлений, которым также присуща возможность появления различных событий.*

*В этом случае:*

*«Свет – это возможность появления различного события, освещённости (свечения) какого-либо (каких-либо) предмета (предметов)».*

*Вместо: «Свет – это движение фотонов, излучаемых телом определённой температуры».*

*Или: «Звук – это возможность появления различного события, звучания определённого тембра и высоты».*

*Вместо: «Звук – это колебания материальной среды, вызываемые источником колебаний».*

*1.2. При таком подходе время становится прерывно-кусочным.*

*В этом случае появление различного события вне нашего поля восприятия – например, в другом месте, субъективно не существует, хотя оно осуществилось объективно, и мы можем узнать о нём случайно или направленным поиском.*

*Пока что время не удалось зафиксировать объективными, принятыми в науке методами (хотя Альфред Вейник ввёл понятие единицы времени «хронон» и, судя по опубликованным им работам, установил его свойства, но единичность и отсутствие продолжения этого направления пока не позволяют принять его за основу).*

***Я полагаю, что вопрос «объективности» времени - это результат неосознанного коллективного соглашения: если другие люди подтверждают факт неизвестного кому либо события/...тий, то он согласен с тем, что это имело место, т.е. вре-***

***мя «текло» и там, и из этого и большого числа подобных фактов создаётся ощущение непрерывного течения времени.***

По Шеннону КОЛИЧЕСТВО ИНФОРМАЦИИ соответствует КОЛИЧЕСТВУ РАЗЛИЧИМЫХ СОСТОЯНИЙ ОБЪЕКТА. Но раз так, значит **информация** – это **РАЗЛИЧИМЫЕ СОСТОЯНИЯ** ОБЪЕКТА. А не просто разные его состояния.

*В ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ, или ИНФОРМАТИКЕ.*

Как только различные состояния объекта становятся различимыми НАБЛЮДАТЕЛЕМ, пользующимся тем или иным каналом связи с объектом, то может уже стоять вопрос о количестве информации, способной быть переданной по этому каналу, и о самой информации как таковой.

Далее... Количество различных состояний у объекта определяется (ограничивается) качеством канала связи с объектом. У объекта может быть множество возможных состояний...

(При этом, видимо, нельзя сказать, что объект ОБЛАДАЕТ информацией, или СОДЕРЖИТ информацию – это схоластика, неправильное использование неопределенных терминов. И объект даже НЕ ИМЕЕТ возможных состояний – он может «иметь» только одно из этих состояний.)

... но это множество может быть неразличимым для субъекта-наблюдателя. Потому что сам канал связи не позволяет этого сделать. И поэтому для Шеннона было самым главным – описать ТРЕБОВАНИЯ К КАНАЛУ СВЯЗИ, по которому передается то или иное КОЛИЧЕСТВО ИНФОРМАЦИИ (а не сама информация, ибо информация – это возможные различные состояния объекта!)

И поэтому Шеннону удалось определить соотношение между величиной полезного сигнала и уровнем помехи, снижающей вероятность правильного определения наличия или отсутствия сигнала. А затем и так называемую «пропускную способность канала связи – какое **количество информации** в секунду можно передать по каналу с теми или иными характеристиками.

За единицу количества информации принят БИТ – одно из двух возможных состояний объекта-передатчика.

Вот ЭТО есть исходное определение понятий «информация» и «количество информации». Этой областью занимается ТЕОРИЯ СВЯЗИ. С соответствующими научной методике результатами – связью на сверхдальние расстояния.

*Никаких возражений или комментариев к приведенному отрывку у меня нет по двум причинам:*

- 1. всё это в высшей степени справедливо, т.к. на протяжении многих лет даёт однозначные практические результаты,*
- 2. но не пересекается с кругом вопросов в статье, где исследуются вопросы взаимодействия внешних сигналов и сообщений с Активным сознанием.*

Все остальное, что выходит за рамки этих определений есть схоластика, то есть манипуляции слабо определенными или многозначными терминами.

*Именно для того, чтобы избежать слабо- и многозначности в статье даны полные и однозначные определения для всех используемых терминов.*

Этим занимается ФИЛОСОФИЯ. С соответствующими результатами – запудриванием мозгов слушателям и читателям и извлечением прибыли из распространения заблуждений.

*Поскольку моя статья не относится к философским, и я не ставлю целей извлечения прибыли из её распространения, то позволю себе предположить, что этот абзац не ко мне. Что же до запудривания мозгов слушателям и читателям, то это я отдаю на их усмотрение; тем же, кто в результате знакомства с ней нашёл свои мозги запудренными, я готов принести публичные извинения и посылить помощь доступными средствами в их очистке.*

Александр Вильшанский.

*Благодарю за отзыв и внимание, АК.*

## **ОТЗЫВ 2 – ВАЛЕНТИН КОШАРСКИЙ. Комментарий.**

Доклад внимательно прочитал - весьма любопытно!

Валентин Кошарский.

**Спасибо за внимание и проявленное любопытство!**

**АК.**

## **ОТЗЫВ 3 – ИОСИФ КОГАН. Комментарий.**

Уважаемый Александр!

Комп исправлен, прочел Вашу статью об информации. Она очень информативна, но трудно читаема из-за многочисленных аббревиатур.

Возможно, первое впечатление и обманчиво, но у меня сложилось впечатление, что Вы связываете понятие информация только с человеком, его мозгом.

*Именно так, уважаемый Иосиф!*

*Об этом прямо говорится в преамбуле статьи (п. 2) и в п. 5.1.6. И обоснованию этого посвящены выводы из рассмотрения разных точек зрения на понятие (п. 3), избранный путь для исключения разночтений при рассмотрении понятия (п. 4), предложенные определения (п. 5).*

А разве машина (автомат) не может получить и полезно для себя обработать сообщение, посланное другой машиной?

*Конечно, сообщение получить может, и обработать может, об этом говорится в п. 5.1.3. А вот «полезно обработать для себя» - не может, поскольку оценка «полезности» это прерогатива Активного сознания человека: машина не оперирует понятием «польза».*

Разве то же самое нельзя сказать о космическом объекте, получающем и использующем информацию от другого космического объекта, не обязательно одушевленного?

*В силу вышеприведенного – сказать нельзя, т.к., как это подробно рассмотрено в статье, космический объект может получить лишь излучение, эманацию от другого объекта, но никак не информацию: ведь космический объект не обладает сознанием в нашем понимании, чтобы оценить – информация это, сигнал или сообщение.*

Далее. Любое сообщение первоначально материально, это изменение состояния чего-то материального. Это изменение имеет материальную форму и переносится материальными энергоносителями в материальной среде. Волна - один из таких энергоносителей, фотон - другой пример энергоносителя.

*Полностью с Вами согласен.*

То, что живой субъект может преобразовать материальное сообщение в нечто духовное, это очень полезная для него самая особенность.

*Обсуждение вопросов духовности выходит за рамки моей статьи.*

Но первоначально информация - это набор единичных материальных сигналов, который может быть расшифрован хоть живым, хоть неживым объектом.

*Как я обосновывал это в статье, набор единичных материальных сигналов может быть эманацией, сигналом, сообщением, а вот выбрать и отнести какую-либо разновидность из этих элементов к категории «информация» может только Активное сознание.*

Все многочисленные рассуждения и цитаты, приведенные Вами, говорят, на мой взгляд, лишь о том, что человек не познал еще до конца механизм создания, передачи и восприятия информации (и неизвестно, как скоро познает и познает ли вообще).

*Одному из подходов к раскрытию механизма создания, передачи и восприятия информации и посвящена моя работа.*

Мне несомненно лишь одно: информация материальна, а, значит, измеряема. Чем и каким образом - это уже другой вопрос.

*Такое понимание информации относится к «Теории информации», где «информацией» названы циркулирующие в машинных системах сигналы электромагнитной природы, которые, конечно, материальны.*

*В нашей статье, стр. 3, говорится:*

*«В контексте данной статьи не рассматриваются вопросы количественной меры и ценности информации, освещаемые в работах К. Шеннона, А. Колмогорова, А. Харкевича [3], М. Волькенштейна [4]».*

*Эта фраза введена для того, чтобы отделить все определения термина «Информация» в ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ, или ИНФОРМАТИКЕ, где рассматриваются вопросы циркулирования СИГНАЛОВ в искусственных системах. В ИНФОРМАТИКЕ рассматривается передача СИГНАЛОВ, созданных Активным сознанием человека и переведенных в закодированные последовательности электромагнитных колебаний. По сути, ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ должна была бы называться «ТЕОРИЯ МАШИННЫХ КОММУНИКАЦИЙ», но первое звучит гораздо более «научно».*

*Нами исследуется более широкий контекст этого термина, охватывающий Активное сознание человека и искусственные системы, без углубления в количественную сторону вопроса.*

Увязывание информации только с сознанием человека, на мой взгляд, является примером эгоцентризма.

*Вначале приведу определение эгоцентризма:*

*«**Эгоцентри́зм** (от лат. ego — «я», centrum — «центр круга») — неспособность или неумение индивида встать на чужую точку зрения. Восприятие своей точки зрения как единственной существующей». (Википедия).*

*Поскольку в работе рассмотрены все известные мне на момент её написания точки зрения с подробным разбором их недостатков, а также в связи с тем, что мной не декларируется моя точка зрения, а даны «предлагаемые определения» (п. 5), позволю себе считать, что это определение ко мне не относится.*

С уважением, Иосиф Коган.

*Благодарю за отзыв и внимание, АК.*

#### **ОТЗЫВ 4: ИГОРЬ ТРЕТЬЯКОВ. Комментарий.**

**АЛЕКСАНДР,**

наконец-то прочел ВАШ ДОКЛАД (статью). ОЧЕНЬ ИНТЕРЕСНО! СПАСИБО!  
НО, есть много дополнений и возражений!  
НАПРИМЕР -

1. "удар молота по глыбе базальта создает массу "информации" для обоих объектов и изменяет их "физически", а следовательно, изменяет и информацию о новом состоянии объектов !"

2. ВОЗМОЖНО, стоило рассмотреть такое понятие, как - "ИНФОРМАЦИОННОЕ ПОЛЕ"! (Уверен, что ЭТО дало бы АВТОРУ "дополнительное понимание" термина "ИНФОРМАЦИЯ"!).

3. Я, как человек, долгое время занимавшийся практической "биоэнергетикой" имею массу примеров получения ИНФОРМАЦИИ из "внешнего мира"! В связи с чем, готов разъяснить некоторые процессы "передачи ИНФОРМАЦИИ".

**ЕЩЕ РАЗ, СПАСИБО !**

**С УВАЖЕНИЕМ,  
ИГОРЬ ТРЕТЬЯКОВ.**

*Спасибо, Игорь!*

*Ваше благосклонное мнение для меня очень важно!*

*Очень благодарен за внимание к моей работе и неформальный отзыв.*

*По части приведенных дополнений.*

*1. С моей коч.. а-а, точки зрения, при ударе указанных предметов возникают деформации этих предметов, сопровождающиеся колебаниями в разных средах: в молоте, базальте и с сопутствующими звуковыми эффектами - где здесь информация, мне неясно. Да, если проводить исследования, учитывающие скорости при соударении, замеры величин деформаций, скоростей распространения волн в предметах и мн. др., можно установить некоторые закономерности, которые, если их можно будет использовать для построения какой-то теории, или применить на практике, то ПЕРВОЕ применение будет использованием ИНФОРМАЦИИ. Затем первое знакомство каждого, кто будет с этим знакомиться, будет для него НОВЫМИ СВЕДЕНИЯМИ и, если он их использует творчески, то это ИНФОРМАЦИЯ, а если нет, то это перейдет в разряд ИЗВЕСТНЫХ для него сведений, или забудется.*

*2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ПОЛЕ... для меня это понятие не наполняется пока каким-то реальным смыслом, может быть потому, что я над ним не задумывался.*

*3. А вот это очень интересно и я буду благодарен Вам, если Вы что-то поясните-проясните.*

*Ещё раз спасибо за внимание!*

*Александр.*