

ЕЩЁ РАЗ К ДИСКУССИИ О ТЕРМИНАХ «ИНФОРМАЦИЯ» И «ЗНАНИЕ» (тезисы)

Важность терминов ИНФормация (кратко ИНФ) и Знание в Научном лексиконе (и близких к нему) велика, особенно при углублении в тематику Развития, особенно Ноосферного (НР). И целесообразно вернуться к дискуссии об их кратких определениях в связи с рядом событий:

- а) Десятилетие выпуска скромной видом и серьёзной содержанием книги /2/. ---- (*1) --- [*1,*2]
- б) Уход Моисеева Н.Н. – одного из корифеев советской информатики, выразившего в книгах /3/, обобщающих эко-ноосферный этап его деятельности, глубокие и широкие взаимосвязи обсуждаемых терминов с проблемами Развития.
- в) Десятилетие выпуска тоже богатой подобным Содержанием (скромной видом) книги /4/ других видных представителей советской информатики. ----- (*2)
- г) Выпуск «отцом всеобщей информатиологии» (читай – новой теологии) гораздо более солидной видом книги /5/ с претензией на учебник для юных «новых информатиологов», опасной для Знания 21 века и на наш взгляд – прямой повод для данных тезисов. ----- (*3)
- д) Наступление (если верить астрологам) новой эры «Водолея», когда люди нашей 5-й расы должны постараться достойно передать эстафету НР новой более Развитой 6-й расе /6,7/.

Дискуссия «Что есть Знание?» идет, видимо, с глубоких до-Сократовских времен. Здесь коснемся кратко лишь самого верхнего её слоя.

Началом же вполне «юной» (на этом фоне) дискуссии по термину ИНФ примем краткое её определение по Н.Винеру /8/: *ИНФ это то, что уменьшает неопределенность выбора.*

Опираясь на него, изданы тысячи книг (журналов, статей) об информационных Процессах у животных (пахучие, звуковые, визуальные Сигналы), в клетках (передача генетической ИНФ) и, само-собой, в Обществе (Культура, Системы Управления, ЭВМ и т.п.)...

Согласимся с /3а/, что последовательно-некритичное отношение к определению Винера (а формальная логика и /5/ зовут нас именно к этому) побуждает признать, что и река «получает» ИНФ от рельефа и берегов («решая», куда ей течь), и камень – от Поля тяготения («решая», куда падать), и элементарные частицы – от иных Полей («решая», притягиваться им или отталкиваться), и т.д. Хотя для этих «решений» достаточно законов физики, химии, биологии и переходных между ними наук. Кульминация линии Винера проявилась в свежей попытке тотального определения (сохраняя грамматику источника /5:502/): *ИНФ – "генерализационно-единые самоотношения, конформные самоотображения и соотношения всех вакуумных, материзованных и дематеризованных точек, предметов, организмов и объектов Вселенной".* Гиперболизация этой линии "приводит к выводу о «всюдности» ИНФ, весьма быстро приобретающему мистическую окраску..." /2:24/ - до констатации бесконечной «информац. емкости электрона», «Вселенных в атоме» и т.д. (/5/ и библиография там).

Обозначим и некоторые основания протеста против такой апологетики ИНФ как одного из Идеальных аспектов (срезов) Мира, даже при не решенном ещё основном вопросе философии о первичности Материального или Идеального /9/ или с учётом ультра-радикальных гипотез физической целостности Мира, например /10/.

Винер и дружно пошедшие за ним «массы», похоже, проигнорировали такие соображения Р.В.Л.Хартли – одного из основоположников измерения ИНФ /11:6/ (BSTJ – 1928): *«Прежде всего должна существовать группа физических символов – слов, точек, тире и т.п., имеющих по общему соглашению известный смысл для корреспондирующих сторон».*

В /3а:152/ убедительно показано, что при изучении "неживой природы термины ИНФ и «обр. связь» излишни, если речь не идёт об отношениях субъект-объект" Формально же Моисеев признаёт «субъектами» охоты волка и лису (за их «целями» - зайцем или мышью). Однако противоречиво усиливает цитированную Мысль: Принцип отбора «формулируется только субъектом, получающим» ИНФ об объекте (там же). Или: *«Только тогда, когда существует цель, полностью раскрывается значение, ценность и смысл»* ИНФ, и её оценка возникает *«лишь в контексте отношений субъект-объект»* /3а:152/

Биолог из физического центра в Дубне (ОИЯИ) в работе /2/, изданной в биологическом центре Пущино (НЦБИ РАН, символ солидарности?), развернул серьёзные аргументы против «всеобщей тотальности» ИНФ и обосновал компромиссную «рыжую» ориентацию термина «лишь» на сферу Жизни, но на всю Жизнь - целиком (что очень понятно с его стороны).

Удивительно, но сомнений в правильности этого добавил «отец общей информатиологии» /5/ (читай, «нью-теологии» /6/), полагаем, не случайно, но читывая, видимо, что основное определение ИНФ Юзвишиным (выше) понять обычным академиком и докторам наук (не членам МАИ) невозможно (даже прочитав всю книгу /5/). На той же с.502 на всякий случай он разъясняет: *"В популярной Форме...ИНФ – это сообщения или сведения о природе и обществе, явлениях или процессах...МЕРА устранения неопределенности,... организации систем"*

Основное Содержание. При уважении к биологам и биологии, к физикам и "технарям"-инженерам попытаемся обосновать ещё более скромные, чем в /2/ (зато «красные»!) роли Знания и ИНФ в Мире. При этом оттолкнёмся от слов, выделенных нами в цитатах (выше и ниже), этим акцентируя для обсуждения главное Противоречие.

ИТАК, спросим: «Кого же в Мире и Природе можно наградить способностью генерировать и передавать *"сообщения или сведения"*, заключать СОГЛАШЕНИЯ об их Смыслах, а также Измерять их Информативность, неопределенность выбора, *"Организацию Систем"*? Наши предпосылки к ответу выразим краткими (для удобства дискуссии) **Тезисами**:

1. Семантика подобных терминов в большинстве прямых словоупотреблений (не метафор) подразумевает прерогативу Субъектов в обладании Знаниями, обмене ими, передаче и приеме ИНФ. Например /2:с.10,15/: *"Информацию содержат лишь сочетания сигналов или букв... осмысленные, наполненные определенным содержанием...эти элементы (буквы, сигналы, звуки) удобнее трактовать как информационную тару..."*

2. Большинство авторов (/1/ и подобные работы) скорее всего согласились бы с таким мнением и вряд ли признают Субъектами (отличать от источника активности) собаку, пчелу, клетку, ЭВМ (даже с Искусственным Интеллектом /12,13/), книгу, тем более, реку или атом.

3. Выходит, у этих Природных Объектов нет Знаний и ИНФ. Какой ужас!? - для «Информатиологии» /5/. Но не для единой МЕГАнауки будущего о Природе и Обществе.

4. Поэтому нам представляется логичнее «красное» (более радикальное, чем в /2/) ограничение применения терминов ЗНАНИЕ и ИНФ и иных, тесно с ними связанных (дополнение), лишь Идеальной сферой Сознания людей и иных Субъектов, которых мы Знаем (и, возможно, узнаем дополнительно в будущем).

Заключение. Предвидим негодующие протесты против такой попытки объявить «красным» (= социальным) феномен ИНФ, уже полвека признаваемый «белым» (по Винеру) или предлагаемый за «рыжего кота» по /2/ (эпитеты из широко известных опытов психологов и СМИ по приданию в общественном Сознании любого желаемого им «цвета» кота или политика). Ибо биологи и популяризаторы биологии не захотят отказаться от многолетних привычных антропоморфных словоупотреблений типа: «взаимное узнавание» макромолекул, медведь (птица) «знают» границы своего участка и т.д. А инженеры не захотят отказаться от привычных: руль «управляет», ракета (самонаводящаяся) «выбирает цель», ЭВМ передают «информацию» и т.д. Понимая пафос многочисленных уже призывов к упорядочению речи, не видим при этом быстрых эффективных средств добиться этого хотя бы в научных текстах, т.е. разумно и радикально обновить сложившиеся соглашения об основных Значениях обсуждаемых терминов.

Поэтому, сохраняя в целом позицию тезисов 1-4, в поисках реалистичного компромисса между Теорией и Практикой, вспомним о Классификации ИНФ в /2/ (сохраняя орфографию): *"...в соответствии с природой носителей мы различали уже три вида ИНФ – генетическую, «записанную» в молекулах нуклеиновых кислот; поведенческую, фиксируемую негенетическими компонентами нервных клеток; логическую, проявляющую себя в форме человеческого знания..."* (с.26).

Этот «спасательный круг» мог бы, кажется, примирить на рубеже веков и тысячелетий «белых» и «красных» радикалов. Для этого изложенную в тезисах 1-4 нашу позицию нужно «все-го-то» отнести к ИНФ ЛОГИЧЕСКОЙ (отражено в дополнении). Целостные Гносеология и МЕГАнаука будущего, когда *«...восхождение к Разуму делается действительно главной целью нашего биологического вида»* /36,с.226/, полагаем, смогут преодолеть эти трудности терминологии более радикально.

----- **Дополнение** – определения некоторых ключевых терминов из /15/ (здесь изъято):

-----**ПРИМЕЧАНИЯ-2001:** (*1) Книга /2/ попала мне в руки довольно случайно при кратком заезде в Пушкино, ибо уже неск. лет я работаю в Ульяновском центре микроэлектроники.

(*2) С авторами /4/ приходилось, работая в г.Пушине, взаимодействовать лично, чаще с уч. секретарём Совета по Информатике Еленой Стась, в т.ч. когда они перебрались в Ин-т информатики РАН в г. Переяславль-Залесский (где я с энтузиазмом обходил "Ботик" Петра Первого и мини-узкоколейку).

(*3) Книга /5/ явилась главным возбудителем данной работы.

- **ССЫЛКИ:** 1. Логический словарь ДЕФОРТ. Ред. Ивин А.А. и др.- М.: Мысль,1994, 270с/20т.э.
2. Корогодина В.И. Информация и феномен жизни.- Пушкино: 1991,200с/1100э.
3. Моисеев Н.Н. а) Алгоритмы развития.- М: Наука,1987,300с/14т.э; б) Судьбы цивилизаций.- М: 1998.
4. Айламазян А.К., Стась Е.В. Информация и теория развития.- М.: Наука, 1989.- 172с/4т.э.
5. Юзвизин И.И. Основы информациологии.- М.: 2000, 520с/9т.э.
6. Бокурина Е. Нашествие информациологов (псевдо-наука заняла Кремль)/ Общая газ. 28.12.2000/№52
7. Ресурсы ноосферного движения: Матер. МК (Борок ярославской обл. апрель-2000).-
8. Орлов В.В. История человеческого интеллекта.- Пермь: ПГУ, чч1-3, 1998-99.
9. Винер Н. Кибернетика или управление и связь в животном и машине.- М.: 1968.
10. Урсул А.Д. Проблемы информации в современной науке.- М.: Наука, 1975.
11. Демьянов В.В.: а) Эвалектика Ноосферы.- Новороссийск: НГМА. Ч1,2 - 1995, 1999;
б) Материалы ВК «НОО-2000». – Новороссийск: НГМА, 2000.- 260с/100э.
12. Теория информации и ее приложения/ Ред. А.А.Харкевич.- М.: 1959, 330с/20т.э.

03инф-тезисы01.doc xxxxxxxx 050301/ЮВС

-----**Дополнительные комментарии СЮВ-2014:**

[*1] Публикация (англ. версия): Ульяновск: УлГТУ, «Интерактивные системы...», 2001, с.30.

[*2] В редактировании этой заготовки (для перевода на англ.) кроме общей бережной модификации к моему дос-стандарту (формат, шрифты, выделения, термины с заглавных): а) восстановлены по памяти исходные примечания (*1-3); б) изъят микрословарь терминов. То и другое не попало и в англ. версию.

Книга7/P2/Ноосферизм/"О Знании-Информации.doc" xxxxxxxx 210914СЮВ/011114



ВПИТЫВАЕМ: А) Информацию (в 1й гимназии? ☺) и также... Б) Знания на конференции ЧКР-2014. От меня налево долговременные партнёры: член УКН Хрущёв-Мастеров В.Е. (16.02.48-23.11.14), Данилов В.А., Попов А.С., организатор конференции Винокуров В.И.