

# ФИЛОСОФИЯ: МИР В ЧЕЛОВЕКЕ И ЧЕЛОВЕК В МИРЕ

УДК 001.4

## Аксиоматически информация — это кодировка материи (мира) (опыт применения философии в инженерии)

*А. С. Бондаревский*

*Независимый исследователь*

Сегодня ни одно из известных (как оказывается, эвристических) определений, включая наиболее продвинутое — Н. Винера, не выражает в полной мере и корректно сущность информации. Анализ этих определений вскрывает отсутствие в них понятия кодировки и его обязательной сопряженности — дешифрирования, а также свойства амбивалентности (двойственности). С использованием категорий сущности и явления в работе раскрываются основные модальности информации — семантика и форма семантики, а также ее канонические разновидности — связанная информация и свободная информация. Отношения канонических разновидностей информации иллюстрируются с помощью информационного оператора познания. На основе категорий сущности и явления, а следовательно формы и содержания — таким образом, аксиоматически — дается определение субстанции информации — как кодировки материи (мира) информации. Рассмотрены варианты дешифрирования, преобразования связанной и свободной информации и проявлений свойств амбивалентности информации, субъективности и объективности, пассивности и активности, идеальности и материальности.

*Ключевые слова:* информация; материя; аксиоматический; семантика; форма; кодировка; дешифратор.

Информация — всеобщая генеративная основа природы и общества. Это универсальное генеративное поле Вселенной и универсальное начало всех начал<sup>1</sup>.

*Из вузовского учебника*

Сегодня на дворе XXI век. А вопрос всё тот же: «Что же есть такое информация?»

В отечественной и зарубежной литературе известны многие десятки определений информации. Но, как оказывается, из них нет ни одного, которое в полной мере и корректно выражало бы ее сущность.

**Определение информации Н. Винера.** Представляется, что из всех имеющих место ее определений (оказывается, всех — эвристических) наиболее близким

к сущности раскрываемого понятия является известное Н. Винера: информация — это есть «**обозначение содержания**, полученного из **внешнего** мира» [1, с. 31].

Но в этом определении, во-первых, неясно, что есть такое «обозначение». (Очевидно, это есть некое представление в виде **знаков**. Но что это за знаки такие — природные или арт? И как они образуются, и как потом с ними следует работать?)

<sup>1</sup> «Да!..» — сказали русские мужики.

Во-вторых, эти знаки, по Н. Винеру, обозначают содержание-семантику, полученное из внешнего мира. Но, как полученное (здесь — человеком), это есть содержание-семантика **субъективное**.

А у мира есть еще и содержание объективное, т. е. не полученное человеком, а имеющее место априори.

В-третьих. Эти, по Н. Винеру, знаки обозначают содержание-семантику, полученное из внешнего мира, а следовательно, носящее по отношению к состоянию этого мира **пассивный** характер.

А, как оказывается, имеет место еще и информация — обозначение содержания мира, которая этот внешний мир образует. А это значит, что информация — обозначение содержания мира активная<sup>2</sup>.

И наконец, информация, которая, по Н. Винеру, есть «обозначение содержания», с точки зрения «содержания» является идеальной (нематериальной), а с точки зрения «обозначения» (формы содержания) — материальной.

Итак, — это следует из приведенного выше, — прорывное в сущностном отношении определение информации Н. Винера [1] оказывается неполным: в нем не фигурируют в явном виде понятия **кодировки** и его обязательной сопряженности — **дешифрирования**.

А еще в определении Н. Винера не нашли отражение свойства как объективности и активности информации, так и ее идеальности и материальности.

<sup>2</sup> Та самая, о которой К. Маркс говорил: «...самый плохой архитектор от наилучшей пчелы <...> отличается тем, что, прежде чем строить ячейку из воска, он уже построил ее в своей голове» [2, с. 189]. Иными словами, архитектор сначала создает в голове информационный образ этой ячейки, а потом уже воспроизводит — **активирует** — этот образ-информацию физически (т. е. **физическую ячейку из воска порождает информация о ней**, а не, в данном случае, наоборот). Здесь, таким образом, информация — обозначение содержания мира активная. Именно та, которую проф. В. Н. Волченко назвал «творящей» [3].

Эти свойства — следствие **типичного только для информации** комплексного свойства **амбивалентности** (двойственности) [4; 5]. Здесь амбивалентности — как сочетания выявленных Н. Винером у информации свойств **субъективности** и **пассивности** с оставшимися не выявленными свойствами **объективности** и **активности** и **идеальности** и **материальности**.

Причиной такого несовершенства определения информации Н. Винера [1] является отмеченная выше его (определения) **эвристичность**.

В работе восполняются выявленные недочеты определения информации Н. Винера [1]. Восполняются посредством перехода от эвристики Н. Винера и др. к **аксиоматике**. Аксиоматике определения информации, основанной на таких бесспорных началах-аксиомах информации, как двуединство-конъюнкция категорий **сущности** и **явления**, и раскрытии на их основе таких основных модальностей информации, как **семантика** и **форма семантики**. А далее — раскрытии таких ее канонических основополагающих разновидностей, как **связанная информация** и **свободная информация**.

**1. Категории сущности и явления; семантики и формы семантики информации.** Известно, что информация как субстанция природы представляет собой двуединство (конъюнкцию &) категорий **сущности** и **явления**. Где:

1) сущность отвечает на вопрос «**ЧТО?**», а это применительно к информации означает **семантику** (от греч. *σημαντικός* — «обозначающий») информации;

2) явление отвечает на вопрос, **КАК**, каким образом (посредством чего) названное «**ЧТО?**» проявляется, т. е. **является во-вне**. А это применительно к информации означает **форму** (от лат. *forma* — «внешний вид») семантики информации.

А теперь обратим внимание на такую особенность формы семантики информации, как то, что она «отделяет» одну семантику от другой. Иначе говоря, форма — это есть некий, единственный в своем роде, носитель («скорлупа»), в котором локализуется семантика. При этом в одной форме — одна семантика. И не только локализуется, но и проявляется. А в результате получается, что форма семантики — это есть то **единственное**, посредством чего — в чем — всякая семантика может быть **проявлена**: «Форма есть само содержание» (Г. М. Маклюэн<sup>3</sup>), или: «Форма — это рисунок [образно говоря, код (см. ниже). — Примеч. автора] мысли» (И. А. Бунин).

Итак, морфологически, информация — это двуединство ее семантики и формы семантики, т. е. их конъюнкция & (рис. 1):

$$\text{Информация} = \\ = (\text{семантика}) \& (\text{форма семантики}).$$

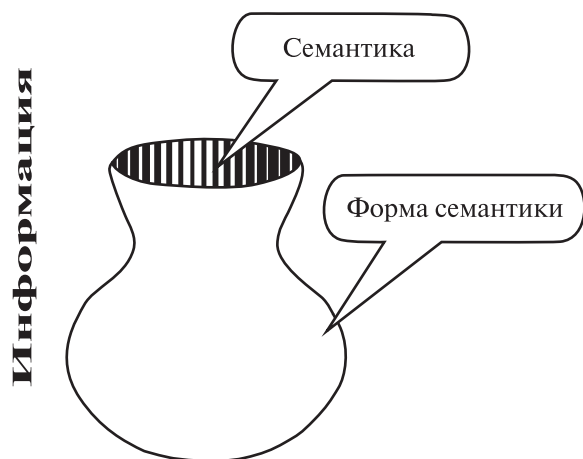


Рис. 1. Морфология информации

**2. Канонические разновидности информации — связанная и свободная.** Как показано в [6], понятие информации **исчерпывается** **полной** группой таких

<sup>3</sup> Герберт Маршалл Маклюэн (1911—1980) — канадский ученый, философ, филолог, литературный критик и теоретик СМИ. Популяризатор идей информационного общества.

ее канонических разновидностей, как связанная и свободная. (Иначе говоря, если речь идет об информации, то имеется в виду таковая либо связанная, либо свободная. (Как правило, вторая.) А третьего канонически ничего нет<sup>4</sup>.)

**Связанная информация.** Это есть информация **природная**, естественная, первично-изначальная<sup>5</sup> (прообраз отражаемой единственно возможной вторичной для связанной разновидности информации, — свободной (см. ниже)). При этом в связанной информации, прообразе свободной информации (в нем и только в нем), проявляется такая первичность природы, как материя.

Поэтому связанная информация и представляет собой уникальное выражение такой носимой материей гносеологической исходности (прообраза всякого познания), как **семантика-истина** (здесь — представляет идеальное знание о самой себе). В обиходе — представляет выражение своей же **«собственной семантики»**, которая, таким образом, является **семантикой-истиной**.

Как следует из сказанного, эта семантика-истина — собственная семантика связанной информации — проявляется

<sup>4</sup> Следует отметить, что имеет место и еще одна разновидность информации — **квазисвязанная** (биологическая статическая — генетическая). Но, обладая свойствами связанной и свободной, она каждый раз, в зависимости от применяемости, будет представлять собой или связанную («неживое»), или свободную («живое») информацию и, таким образом, в названную группу разновидностей информации нового ничего не вносит.

<sup>5</sup> А есть еще связанная информация **ноо** (ниже не рассматривается) — живопись, музыка: «Она давно прошла, и нет уже тех глаз И той улыбки нет, что молча выражали Страданье — тень любви, и мысли — тень печали,

Но красоту ее Боровиковский спас. [«Боровиковский» — картина Боровиковского — связанная ноо информация. — Примеч. автора.] Так часть души ее от нас не улетела...»

(Я. Полонский о портрете М. Лопухиной кисти В. Боровиковского).

в своей форме. А поскольку у связанной информации форма полностью совпадает с материальным носителем, то в данном случае эта семантика проявляется в материальной сущности этой формы — материального носителя, их собственного «устройства»-«конструкции».

А это значит, что собственная семантика связанной информации проявляется в «физико-химии» этих формы — материального носителя, или, будем говорить, проявляется в форме «физико-химия».

А это, как оказывается, есть тот единственный в своем роде случай, когда семантика и ее форма «физико-химия» неразрывно («ассоциированно-диффундированно», «самосопряженно») связаны между собой и, таким образом, являют собой двуединство «семантика&форма».

А это значит, что они представляют собой некое парадоксальное *двуединство материи и информации*, записываемое как (связанная информация) & (материя) = (информация) & (материя).

Здесь — двуединство-паритет, представляющее собой некую «информационную материю», или «материальную информацию» (рис. 2).

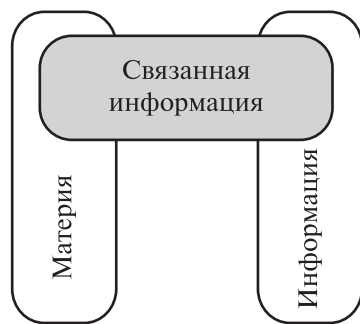


Рис. 2. Связанная информация», или «информационная материя», или «материальная информация»

Здесь — такое двуединство, когда семантика и форма семантики связаны так, что, по принципу Аристотеля<sup>6</sup> — Леонтьева<sup>7</sup>,

«отрыв» имеющей место формы от ее семантики сопровождается уничтожением этой семантики и наоборот. (Кстати, о том же, но в художественной форме, писал в «Трех сестрах» и А. П. Чехов: «Что теряет свою форму, то кончается».)

Это есть главная онтологическая особенность связанной информации. Как уже отмечалось, информации природной, *естественной*, существующей объективно — безотносительно человека. Здесь — информации «внутренней» и «имманентной», несущей в себе, как оказывается (а что еще, если не она?!), некое «чистое» (Божественное) знание — означенную выше *исходную семантику-истину, семантику связанной информации*. Таким образом — информации, «закрытой» для человека (кантовской «вещи в себе»). В данном случае, информации, «закрытой» для человека в том смысле, что являющейся принципиально *недоступной для ощущения* (антропогенного или техногенного — сенсорики), а следовательно, недоступной и для *познания* исходной семантики-истины (потому как недоступной для следующего за ощущением восприятия). Здесь — недоступной для такого восприятия, как получение *оценки*<sup>8</sup> семантики-истины связанной

<sup>6</sup> Аристотель: «Идею вещи нельзя оторвать от вещи, она имманентна вещи» [7].

<sup>7</sup> К. Н. Леонтьев: «Форма есть деспотизм внутренней идеи, не дающей материи разбежаться. Разрывая узы этого естественного деспотизма, явление гибнет» [8].

<sup>8</sup> В данном случае — *оценки* как проявления «пропасти» между семантиками связанной (прообраз) и свободной (образ) информации. «Пропасти», выражаемой принципиально имеющими место (как плата за переход от связанной информации к свободной) погрешностями-невязками, отделяющими семантику-истину связанной информации от семантики — оценки истины свободной информации. В данном случае, тремя такими погрешностями-невязками. Здесь — такими, как: модельная, или концептуальная  $\Delta_{МК}$ ; методическая  $\Delta_{М}$  и аппаратурная  $\Delta_{а}$ .

информации, и, следовательно, недоступной и для работы с этой оценкой — ее *преобразования*<sup>9</sup> и *тиражирования*. (Как оказывается, этими свойствами обладает только свободная информация, а именно свободная информация ноо «человеческая», в отличие от также свободной, но не ноо, а биологической (поведенческой) информации.)

А теперь — о реализации и формуле связанной информации. Как получается, она (связанная информация), являя собой концептуальное *двуединство*

$$\begin{aligned} & \text{Связанная информация} = \\ & = (\text{информация}) \& (\text{материя}), \end{aligned}$$

морфологически представляет собой *триединство* одного материального носителя МН, одной формы  $\Phi^{\text{фх}}$  и одной семантики-истины  $C^{\text{сси}}$ , выражаемое формулой:

$$\begin{aligned} & \text{Связанная информация} = \\ & = (\text{материальный носитель}) \& \\ & \& (\text{форма}^{\text{фх}}) \& (\text{семантика}^{\text{сси}}) = \\ & = \text{МН} \& \Phi^{\text{фх}} \& C^{\text{сси}}. \end{aligned}$$

**Свободная информация.** Это есть информация ноо «человеческая» и информация биологическая (поведенческая):

— получающаяся на основе связанной в результате той или иной из информационных операций класса «ВОСПРИЯТИЕ» [9] или

— порождающая связанную в результате той или иной из информационных операций класса «ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ» [9].

В данном случае — свободная информация, которая, благодаря информационной операции класса «ВОСПРИЯТИЕ», в отличие от сопряженной

<sup>9</sup> Здесь — преобразование как *изменение (обогащение) семантики* и (или) *изменение (рационализация) ее формы*. И это, как всегда, в процессе той или иной из информационных операций класса «ПЕРЕРАБОТКА» [9].

с ней связанной, выражает *оценку* носимой этой связанной информацией, исходной для познания семантики-истины. Здесь — выражает эту оценку, *семантику свободной информации*. А уж эта, выражаемая свободной информацией, оценка семантики-истины — семантика свободной информации, в отличие от самой истины, семантики связанной информации, уже может «работать»: преобразовываться и тиражироваться.

А теперь обратим внимание на то, что *материальный носитель свободной информации*, в отличие от такового связанной информации, *является носителем не одной, а двух форм*.

Здесь — является носителем формы, выражающей «физико-химию» материального носителя свободной информации — *формы «физико-химия\*»*  $\Phi^{\text{фх*}}$ , и формы, представляющей собой конфигурацию этой формы «физико-химия», — *формы «конфигурация формы «физико-химия»\*»*  $\Phi^{\text{кфх}}$ .

При этом, как оказывается, у свободной информации (для выделения именно ее атрибутов используем знак «\*»):

1. В *форме «физико-химия\*»*  $\Phi^{\text{фх*}}$  проявляется описываемая ею *семантика связанной информации\**. Здесь — информация о собственном *материальном носителе\** свободной информации.

2. В *форме «конфигурация формы «физико-химия»\*»*  $\Phi^{\text{кфх}}$  проявляется описываемая ею *семантика  $C^{\text{сви}}$  свободной информации*. Здесь — семантика свободной информации как оценка семантики-истины. Таким образом, проявляется информация о другом, отличном от собственного материального носителя, *несобственном* (несобственном для *оценки* семантики-истины) *материальном носителе* связанной информации.

*Примеры* свободной и связанной информации. Свободная информация — роман «Жизнь Арсеньева» И. А. Бунина.

Форма «физико-химия\*»  $\Phi^{фх*}$  — это фактура книги (бумага, краска букв, клей переплета и т. д.), имеющая семантику  $C^{сси*}$ . Форма «конфигурация формы «физико-химия\*\*»»  $\Phi^{кфх}$  — это знаки кириллицы (буквы книги), соединенные по принятым синтаксическим правилам. Выражает через эти знаки «семантику свободной информации»  $C^{сви}$  — «оценку»-изложение «семантики-истины»  $C^{си}$  (т. е. выражает изложение сущности самой жизни Арсеньева — ее реалий). Является (семантика  $C^{сви}$ ) оценкой-изложением семантики  $C^{си}$ , таким образом, другого, отличного от собственного (фактуры книги) материального носителя, соответствующего форме  $\Phi^{фх*}$ . Здесь — носителя *несобственного* для такового, соответствующего форме «физико-химия»  $\Phi^{фх*}$ . В данном случае, материального носителя связанной информации — прообраза рассмотренной свободной. Материального носителя, соответствующего форме  $\Phi^{фх}$  семантики (семантики-истины)  $C^{си}$  — сущности реалий самой жизни Арсеньева. Здесь, таким образом, — материального носителя связанной информации с формой  $\Phi^{фх}$  и его семантикой  $C^{си}$ .

*Примечание.* Не смешивать отмеченные выше, отвечающие свободной информации, *две (!)* связанные информации:

1) информацию о *собственном материальном носителе\** (соответствующем *форме «физико-химия\*»*  $\Phi^{фх*}$ ) — носителе связанной информации\*, в *примере* — информации о фактуре книги;

2) информацию о *несобственном материальном носителе* (соответствующем *форме «физико-химия»*  $\Phi^{фх}$ ) — носителе связанной информации-истины. В *примере* — информации о семантике-истине  $C^{си}$ : сущности реалий жизни Арсеньева.

А теперь — о реализации и формуле свободной информации. Как получается, она (свободная информация) представляет собой, в отличие от связанной, морфологически представляет собой *два* соединенных знаком дизъюнкции  $\cup$  *триединства одного материального носителя* МН, выражаемых формулой:

$$\begin{aligned} \text{Свободная информация} &= \\ &= (\text{материальный носитель}) \& \\ &\& \{[(\text{форма}^{\text{фх*}}) \& (\text{семантика}^{\text{сси*}})] \cup \\ &\cup [(\text{форма}^{\text{кфх}}) \& (\text{семантика}^{\text{сви}})]\} = \\ &= \text{МН} \& [(\Phi^{\text{фх*}} \& C^{\text{сси*}}) \cup (\Phi^{\text{кфх}} \& C^{\text{сви}})]. \end{aligned}$$

**3. Отношения связанных и свободной канонических разновидностей информации.** Представлены на рисунке 3.

Обозначенный на рисунке 4 информационный оператор познания (ИОП) представляет собой последовательность действий по познанию семантики-истины  $C^{си}$  (получению оценки-изложения  $C^{сви}$  «семантики-истины»  $C^{си}$ ): наблюдение, ощущение, шкалирование и, например, измерение или контроль (ту или иную, антропогенную или техногенную, информационную операцию класса «ВОСПРИЯТИЕ»).

Здесь, действий над познаваемым качеством — носителем семантики-истины  $C^{си}$  при отображении этой семантики на ее оценку  $C^{сви}$  (свободную информацию — результаты измерения или контроля).

В заключение обратим внимание на вспомогательный (несамостоятельный) характер формы «физико-химия»  $\Phi^{фх*}$ . Как оказывается, она необходима только постольку, поскольку требуется некое исходное средство, «материал» для построения на его основе *конфигурации*-кодировки оценки  $C^{сви}$  семантики-истины  $C^{си}$ , которая уже будет преобразовываться и тиражироваться (для этого и создается).

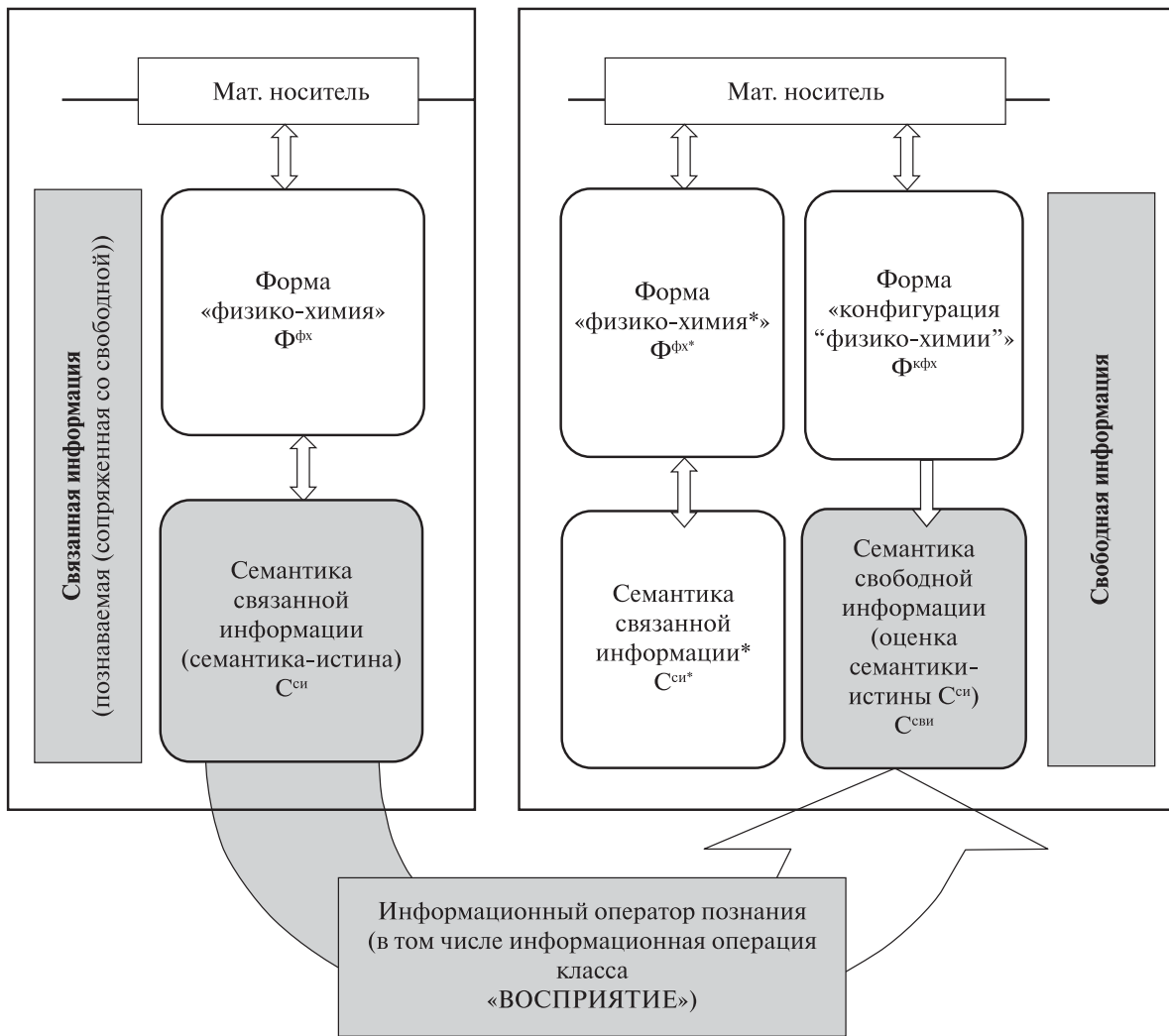


Рис. 3. Отношения познаваемой связанной и познанной – свободной информации (отображение с помощью информационного оператора познания семантики-истины  $C^{си}$  на оценку  $C^{сви}$  этой семантики истины)

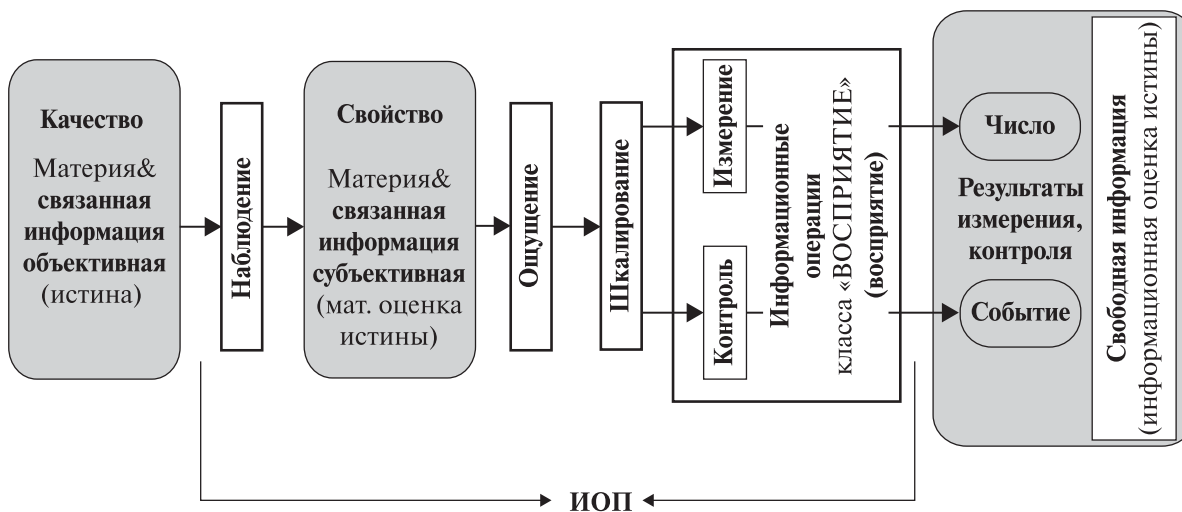


Рис. 4. Информационный оператор познания (ИОП)

**4. О кодировке материи (мира) субстанцией информации.** Как показано выше, у субстанции информации — таких ее разновидностей, как связанная и свободная, — имеют место две формы семантики: форма «физико-химия» ( $\Phi^{\text{фх}}$ ,  $\Phi^{\text{фх*}}$ ) и форма «конфигурация “физико-химии”» ( $\Phi^{\text{кфх}}$ ). При этом в форме «конфигурация “физико-химии”» проявляются (или этой формой обозначаются, от слова «*знак*») некие символы — знаки (выше — знаки кириллицы), выражающие носимую свободной информацией сущность-содержание окружающего мира. В упомянутом примере — выражающие сущность реалий жизни Арсеньева.

А далее, известно, что всякая комбинация символов-знаков, несущих определенный смысл, есть кодировка (код) этого смысла. А это значит, что рассмотренная выше форма «конфигурация “физико-химии”» и представляет собой такую кодировку (в примере выше — кодировку сущности реалий жизни Арсеньева).

В данном случае, очевидно, представляет собой кодировку, осуществленную человеком. Будем говорить: кодировку *искусственную*. Аналогично, как кодировку, можно рассматривать и форму «физико-химия». Здесь — как кодировку природную, *естественную*, выражающую реалии жизни посредством не искусственных знаков, а своей же сущностью: «физико-химией», которую можно, таким образом, расценивать как континууммерное множество неких толерантных физико-химических проявлений — естественных знаков.

А далее обратим внимание на то, что, как, таким образом, получается, к связанной — косной — информации относится кодировка естественная, а к свободной — искусственная. Правда, это в том случае, если под свободной информацией понимать только такую ноо —

«человеческую». Но известно [6], что свободной является и переходная между связанной-косной и свободной-«человеческой» — свободная биологическая, более того, свободная биологическая динамическая (поведенческая) информация<sup>10</sup>. И тогда оказывается, что такая информация, с одной стороны, как биологическая, имеет, подобно связанной-косной, естественную кодировку, но с другой стороны, как свободная, имеет кодировку искусственную. Поименуем такую кодировку свободной биологической динамической (поведенческой) информации, как продвинутую естественную: *квазиискусственную*.

*Пример* квазиискусственной кодировки биологической динамической (поведенческой) информации — сигналы первой сигнальной системы животных.

В таблице ниже представлено соотношение сфер природы В. И. Вернадского, канонических разновидностей информации и кодировок материи (мира), используемых в информации.

А теперь, используя таблицу, обратим внимание на то, что имеющей место *полной* — состоящей из трех (и только трех) реалий (связанная, биологическая динамическая (поведенческая), человеческая) — группе канонических разновидностей субстанции информации отвечает, соответственно, также *полная* группа кодировок материи (мира): естественная, квазиискусственная и искусственная. А это значит, что понятия разновидностей информации и отвечающая им полная группа используемых в них кодировок материи (мира) являются изоморфными.

<sup>10</sup> Как показано в статье [6], имеет место еще и биологическая статическая (генетическая) информация, которая является квазисвязанной. Здесь — в одних условиях связанной, в других — свободной. Здесь и ниже, чтобы не загромождать деталями основное содержание текста, не рассматривается.



Сферы природы В. И. Вернадского	Космосфера	Биосфера	Ноосфера
Канонические разновидности информации	Связанная	Свободная	
		Биологическая динамическая (поведенческая)	Человеческая
Разновидности кодировок материи (мира)	Естественная	Квази- искусственная	Искусственная

А это, в свою очередь, означает сущность заявленного в названии работы. А именно то, информация в полной группе своих разновидностей и, соответственно, полной группе своих кодировок в целом, как субстанция, представляет собой ту или иную кодировку материи (мира). Итак:

**Информация — это кодировка материи (мира).**

При этом приведенное раскрытие информации как кодировки материи (мира) предполагает, соответственно, и некое сопряженное кодировке информационно-исполнительное действие. Здесь — дешифрирование кодировки, носимой информацией:

1. В случае *естественной* (соответствующей связанной информации) кодировки — некое «облачное» (природное) дешифрирование (дешифрирование ТАМ, в «коллективном бессознательном». В данном случае, в мировом поле «коллективного бессознательного»).

*Индукция к примеру «облачного» дешифрирования:* Л. Больцман об уравнениях Дж. К. Максвелла: «Тот был Бог, кто начертал [рукою Дж. К. Максвелла в результате «облачного» декодирования имеющихся реалий. — *Примеч. автора*] эти строки». То же можно сказать, например, и о дешифрировании естественной кодировки носимой связанной информацией истины — Закона всемирного тяготения. Здесь — «облачного»

извлечения И. Ньютоном из природы человеческого видения-оценки этого Закона.

2. В случае *квазиискусственной* (соответствующей биологической динамической (поведенческой) информации) кодировки — «животное» дешифрирование (в «сознании», первой сигнальной системе, животных).

3. В случае *искусственной* (соответствующей свободной человеческой информации) кодировки — «человеческое-интеллектуальное» дешифрирование (в сознании, второй сигнальной системе, человека).

И в заключение обратим внимание на то, что выделенные выше кодировки материи являются неотъемлемым компонентом кругооборота информации в природе. Этапы его (см. рис. 5)<sup>11</sup>:

1) Познание объективно имеющей место связанной информации: отображение «*связанная информация познаваемая объективная* (естественная кодировка семантики-истины  $S^{сн}$ ) — *свободная информация познанная* (искусственная кодировка семантики — оценки истины  $S^{сви}$ )<sup>12</sup>». Отображение осуществляется посредством ИОП (рис. 4), в том числе информационной операции класса «ВОСПРИЯТИЕ».

<sup>11</sup> На рисунке 5 не показаны (как не имеющие прямого отношения к излагаемому) информационные операции переработки связанной информации.

<sup>12</sup> Здесь, для упрощения изложения, имеется в виду только свободная информация человеческая.

2) Преобразование (совершенствование семантики  $S^{сви}$  и (или) формы  $\Phi^{кфх}$  семантики  $S^{сви}$ ) свободной информации познанной: отображение «*свободная информация познанная п.1 — свободная информация познанная продвинутая*». Отображение осуществляется посредством информационной операции класса «ПЕРЕРАБОТКА».

3) «Возвращение» — по гегелевской спирали — объективной познаваемой связанной информации (п. 1) обратно в природу: отображение «*свободная информация познанная продвинутая* (п. 2) (искусственная кодировка) — *связанная информация воспроизведенная субъективная*». Отображение осуществляется посредством информационной операции класса «ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ».

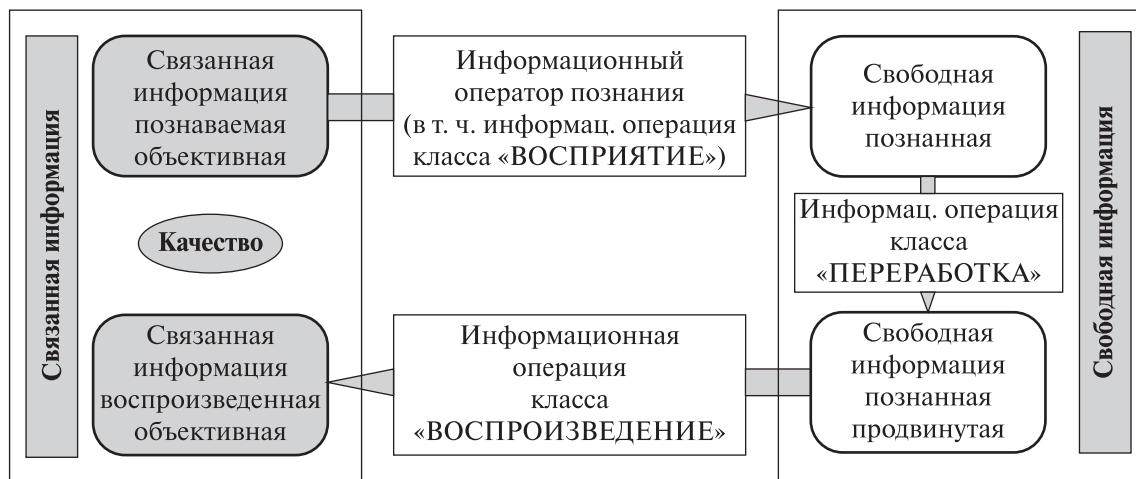


Рис. 5. Кругооборот информации в природе при познании качества

Как следует из отношений разновидностей информации, показанных на рисунке 5:

1. *Связанная информация познаваемая*, выражающая семантику-истину  $S^{сви}$  как соответствующая этому гносеологическая исходность, является **объективной**. С другой стороны, как прообраз свободной информации познанной она играет при познании **пассивную** роль.

2. *Свободная информация познанная*, как получаемая с помощью информационного оператора познания (в том числе информационной операции класса «ВОСПРИЯТИЕ»), является **субъективной**. С другой стороны, как образ связанной информации познаваемой она является **пассивной**, но как прообраз свободной информации познанной продвинутой она является **активной**.

3. *Свободная информация познанная продвинутая* как образ субъективной свободной информации познанной, к тому же получаемая с помощью информационной операции класса «ПЕРЕРАБОТКА», является **субъективной**. С другой стороны, как прообраз связанной информации воспроизведенной она является **активной**.

4. *Связанная информация воспроизведенная* как прообраз субъективной свободной информации познанной продвинутой, к тому же получаемая с помощью информационной операции класса «ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ», является **субъективной**. С другой стороны, как образ свободной информации познанной продвинутой она играет при познании **пассивную** роль.

Таким образом, как получается из проиллюстрированного на рисунке 5 кругооборота информации в природе,

в ее субстанции проявляются все присутствующие информации свойства амбивалентности: субъективность и объективность, пассивность и активность, идеальность (то, что относится к отображаемым семантикам информации) и материальность (то, что относится к формам этих семантик).

**Подведем итог.** Существует множество определений информации, известных из отечественной и зарубежной литературы. Но ни одно из этих определений, в силу их эвристичности, в полной мере и корректно не выражает ее сущность. Сегодня наиболее близким к раскрытию понятия информации является столь же *эвристическое* определение Н. Винера [1]. Но в этом определении явно не фигурирует ключевое для информации понятие *кодировки* и его обязательной сопряженности — *дешифрирования*. Кроме того, в определении Н. Винера из выражающих с достаточностью специфику информации шести свойств амбивалентности (субъективности и объективности, пассивности и активности, идеальности и материальности) выделены, и притом неявно, всего два: *субъективности* и *пассивности*.

Следует отметить, что известно еще одно, отечественное (профессора В. А. Бубнова [10; 11]), определение информации, практически дословно (за исключением тезиса о «внешнем мире») повторяющее (кстати, без ссылки) рассмотренное выше определение информации Н. Винера [1]: «Информация — это содержание, заключенное в символе». Очевидно, замечания к определению В. А. Бубнова аналогичны приведенным выше для определения Н. Винера. К ним можно еще добавить обусловленное *эвристичностью* определения В. А. Бубнова и *антропогенностью* рассматриваемых им символов (знаков) *выпадение из объектной области этого*

*определения таких разновидностей информации, как естественная (природная) и биологическая* (статическая и динамическая (поведенческая)). Кроме того, из определения В. А. Бубнова выпадают свойства *амбивалентности* информации.

В работе приводится свободное от винеровских ограничений определение информации. В данном случае — определение *аксиоматическое*, основанное на таких бесспорных началах информации, как *двуединство-конъюнкция* категорий *сущности* и *явления*, и раскрытии с помощью них основных модальностей информации: *семантики* и *формы семантики*. Здесь — определение вида: «Субстанция информации определяется как *кодировка* материи (мира)».

### Литература

1. **Винер Н.** Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине = Cybernetics or control and communication in the animal and the machine / Пер. с англ. И. В. Соловьева, Г. Н. Поварова; под ред. Г. Н. Поварова. 2-е изд. М.: Сов. радио, 1968. 326 с., 1 л. портр.
2. **Маркс К.** Капитал. Критика политической экономии. Т. 1, кн. 1: Процесс производства капитала. М.: Политиздат, 1969. 8, 907 с.: факс., портр.
3. **Волченко В. Н.** Миропонимание и этика XXI века: наука-философия-религия. М.: Возрождение, 2007. 423 с.: ил.
4. **Соколов А. В.** Философия информации. СПб.: Изд-во СПбГУКИ, 2000. 365 с.: ил.
5. **Бондаревский А. С.** Об амбивалентности информации // Послесловие к 17-му заседанию совместного семинара ИПИ РАН и ИНИОН РАН «Методологические проблемы наук об информации» (24 апреля 2014 г.). С. 4—7 [электронный ресурс] / ИНИОН РАН. Сор. 2015. URL: [http://www.inion.ru/files/File/MPNI\\_17\\_240414\\_Posleslovie.pdf](http://www.inion.ru/files/File/MPNI_17_240414_Posleslovie.pdf) (дата обращения: 26.10.2016).
6. **Бондаревский А. С.** Понятие и разновидности информации // Современные наукоемкие технологии. 2008. № 6. С. 49—51.
7. **Лосев А. Ф., Тахо-Годи А. А.** Платон. Аристотель: биография отдельного лица. М.: Молодая гвардия, 1993. 383 с. (Жизнь замечательных людей).

8. **Леонтьев К. Н.** Византизм и славянство // Восток, Россия и Славянство: философская и политическая публицистика. Духовная проза (1872—1891) / К. Н. Леонтьев. М.: Республика, 1996. С. 94—155. (Прошлое и настоящее).

9. **Бондаревский А. С.** Информационные операции: понятие, канонические классы и виды // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2011. № 5. С. 69—75.

10. **Бубнов В. А.** О толковании понятия «информация» и количественной мере информации //

Вестник Московского городского педагогического университета. Сер.: Естественные науки. 2009. № 1 (3). С. 69—75.

11. **Бубнов В. А.** Символьное представление информации и ее измерение // Вестник РУДН. Сер.: Информатизация образования. 2011. № 3. С. 17—23.

**Бондаревский Аркадий Самуилович** — доктор технических наук, независимый исследователь. **E-mail: asb-research@mail.ru**