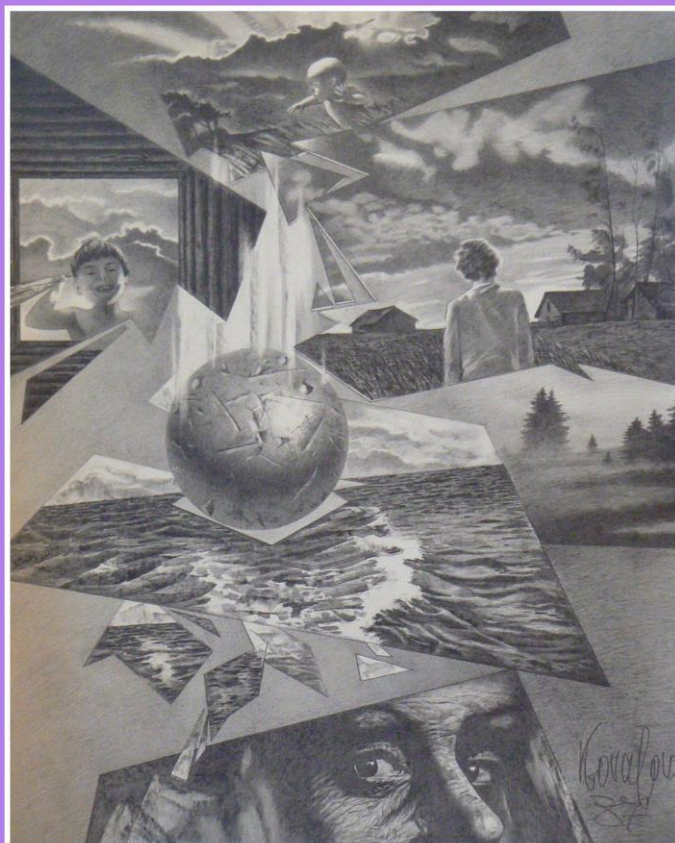


А. А. ЯШИН



ДИАЛЕКТИКА
НООСФЕРНОГО МИРА

**ПАМЯТИ
ВЕЛИКОГО РУССКОГО И СОВЕТСКОГО УЧЕНОГО,
СОЗДАТЕЛЯ УЧЕНИЯ О НООСФЕРЕ**

**ВЛАДИМИРА ИВАНОВИЧА
ВЕРНАДСКОГО**

(1863—1945)



Российская академия естественных наук им. В. И. Вернадского
Петровская академия наук и искусств
Ноосферная общественная академия наук

А. А. Яшин

ФЕНОМЕНОЛОГИЯ НООСФЕРЫ:
ДИАЛЕКТИКА НООСФЕРНОГО МИРА

Монография
«Живая материя и феноменология ноосферы»
Том 20

*Предисловие президента Ноосферной общественной
академии наук, Заслуженного деятеля науки РФ,
д-ра филос. наук, д-ра эконом. наук А. И. Субетто*

Санкт-Петербург
Издательство
«Центр современной литературы и книги на Васильевском»

2024

УДК 113/119:165;61:519.72

ББК 20.1

Я 96

Яшин А. А. Феноменология ноосферы: Диалектика ноосферного мира: монография «Живая материя и феноменология ноосферы». Т. 20 / Предисл. А. И. Субетто; РАЕН, ПАНИ, НОАН.— Санкт-Петербург: Изд-во «Центр современной литературы и книги на Васильевском», 2024.— 312 с.; 36 ил.; библи. 252 назв.

ISBN 978-5-94422-173-5

Настоящий том в авторской серии «Живая материя и феноменология ноосферы» (ЖМФН) предполагается квинтэссенцией — обобщением философских аспектов феноменологии ноосферы, в той или иной степени затронутых в предыдущих томах ЖМФН. Диалектика ноосферного мира суть философия, понимаемая как специфика действительности основных законов диалектики Гегеля — Энгельса в приложении к категориальному объекту ч е л о в е к о - з н а н и я , введенному нами ранее в ЖМФН для акцентации доминирования в биоэволюции <человека> сочетания его биологической природы и открываемого им знания. Такое сочетание в объекте человеко-знания реального и виртуального, вне всякого сомнения, привносит в действительность законов диалектики, в актуализацию такого симбиотического объекта, свою характерную специфику, а именно асимметрию действительности этих законов, их трансформацию на ноосферном этапе эволюции человеко-знания. Это и является основным содержанием книги. И только учет данной асимметрии в трансформированных законах диалектики позволяет свести феноменологическое определение ноосферы к объективным категориям в рамках диалектики Гегеля и Канта, ее материалистической интерпретации Фр. Энгельсом, современных направлений философий объективизма и эволюционной эпистемологии. Отметим, что книги^{18, 19} ЖМФН были удостоены старейшей в России, престижной Макариевской премии за 2022 год.

Для широкого круга специалистов в области общего естествознания, космологии, теоретической биологии, ноосферологии, философии, информатики и для всех, интересующихся современной (вселенской) эволюционной наукой.

ББК 20.1

Рецензент: президент Петровской академии наук и искусств, доктор философских наук, профессор А. В. Воронцов.

На обложке: иллюстрация Олеси Янгол с использованием графики Виталия Ковалева (Юрмала, Латвия).

ISBN 978-5-94422-173-5

© А. А. Яшин, 2024

© Макет А.А. Яшин, 2024

© Предисловие А. И. Субетто, 2024

СПИСОК ОСНОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АС — активное сознание
АЦП — аналогово-цифровой преобразователь
БВ — Большой взрыв
БО — биообъект
БР — борьба (в ЗЕБП)
БТ — бесполезный труд (термин СЭ)
БЭ — биоэволюция
ВН ЭМИ — высокочастотное низкоинтенсивное электромагнитное излучение
ВОЗ — Всемирная Организация Здравоохранения
ВПЭС — вещественно-полевая электродинамическая система
ГТС — глобальная телекоммуникационная сеть
ГЧ — гилетическое число
ДНК — дезоксирибонуклеиновая кислота
ЕД — единство (в ЗЕБП)
ЖМФН — «Живая материя и феноменология ноосферы»
ЗД — законы диалектики
ЗЕБП — закон единства и борьбы противоположностей
ЗОО — закон отрицания отрицания
ЗПКК — закон перехода количества в качество
КВЧ — крайне высокая частота (30÷300 ГГц)
ЛНФ — логически непротиворечивый фатализм
ЛП — левое полушарие (мозга человека)
МЧ — математическое число
НМК — Ноймана — Миннегероде — Кюри (принцип)
ООС — отрицательная обратная связь
ОС — обратная связь
ОТО — общая теория относительности
ПИ — позиционная информация
ПНБ — первоначальное накопление биомассы (Земли)
ПОС — положительная обратная связь
ПП — правое полушарие (мозга человека)
ПППЭ — поверхностная плотность потока энергии
ПР — противоречие (в ЗЕБП)
ПСЗ — подсознание
ПТ — полезный труд (термин СЭ)
ПЭК — принцип эволюционного консерватизма
ПЭЭ — принцип эволюционной экономии

РНК — рибонуклеиновая кислота
РНЧ — ряд натуральных чисел
СЛАУ — система линейных алгебраических уравнений
СР — стохастический резонанс
СТО — специальная теория относительности
СЭ — социальная эволюция
ТМП — «Тайное мировое правительство»
УЭР — универсальная эволюционная регуляция
ФКВ — фундаментальный код Вселенной
ФММ — физико-математическая модель
ЦАП — цифро-аналоговый преобразователь
ЦР — цепная реакция
ЧБ — человек биологический (разумный)
ЧЗ — человеко-знание
ЧН — человек ноосферный
ЭВМ — электронная вычислительная машина
ЭИ — эмпирический индивид
ЭМ — электромагнитный (процесс и пр.)
ЭМВ — электромагнитная волна
ЭМП — электромагнитное поле
ЭР — электромагнитный резонанс
h.b. — *homo biotechnicum*
h.n. — *homo noospheres*
h.s.s. — *homo sapiens sapiens*

**НООСФЕРНАЯ ДИАЛЕКТИКА С ПОЗИЦИИ НОВОЙ МЕТОДОЛОГИИ
ПОЗНАНИЯ В ЛОГИКЕ «РАССТАВАНИЯ С ПРОСТОТОЙ» И ПРЕОДОЛЕНИЯ
БАРЬЕРА СЛОЖНОСТИ**

Предисловие Почетного президента НОАН А. И. Субетто

Настоящий очерк, написанный в свободной форме в виде размышлений на заданную тему, представленную заголовком, написан автором по просьбе А. А. Яшина, как предисловие к его новой книге, 20-му тому в издаваемой им монографической серии под общим названием «Живая материя и феноменология ноосферы». Такие предисловия, которые автор пишет к его монографиям, отражают собой традицию своеобразного научно-методологического и философско-мировоззренческого диалога. В представляемом очерке раскрыта тема, посвященная логике становления в современную эпоху ноосферной диалектики, как основания становления новой методологии познания, вызванной к жизни возникшим перед человечеством, в его мироосвоении, барьером сложности, и императивом его перехода к новому качеству бытия на Земле и в целом — в космосе, за которым стоит специфический скачок в соотношении его разума с уровнем иного качества научного управления социоприродной эволюцией. Теоретической базой предстоящих родов ноосферного разума и служит ноосферизм, разрабатываемый автором как научно-мировоззренческая система и стратегия перехода человечества к новой форме их взаимодействия с природой на Земле и космосом на базе ноосферного социализма уже более 30 лет.

Эти рефлексии являются размышлениями на заданную тему человека, прошедшего множество «школ»:

- школу военного инженера широкого профиля, в том числе — 10-летнюю школу строительства стартовых комплексов и спецобъектов на космодроме «Плесецк» в 1959—1969 гг.;
- высшие курсы повышения математической квалификации инженеров при Ленинградском государственном университете им. А. А. Жданова (1969—1974 гг.);
- школу военного ученого, ведущего обобщающие исследования в области решения проблемы управления качеством проектирования, создания и эксплуатации (на этапах жизненного цикла) объектов базирования ракетно-космических войск СССР (1969—1991 гг.);
- школу решения проблем обеспечения качества непрерывного образования в СССР, затем в Российской Федерации (1989—2012 гг.);
- школу обобщающих исследований с установкой на разработку новой системы научного мировоззрения (ноосферизма), адекватной задачам выхода человечества из экологического тупика истории — в форме процессов первой фазы глобальной экологической катастрофы, развивающихся с ускорением с рубежа 80-х — 90-х годов XX-го века, и де-факто «подписавшей» экологический приговор всей системе рыночно-капиталистического природопотребления в биосфере;
- школу разработки и развития теории общественного интеллекта, научно-образовательного общества и философии управляющего разума;
- школу разработки синтетической квалиметрии, в том числе квалиметрии человека и образования, квалиметрии жизни, социальной квалиметрии, квалиметрии приборостроения и машиностроения, квалиметрии строительства.

Я признателен судьбе, что она познакомила меня с Заслуженным деятелем науки РФ, профессором, доктором технических наук, доктором биологических наук, с человеком, близким мне по полученному им инженерному опыту, с ученым, как и я, уже многие годы ведущим обобщающие научные исследования на широком междисциплинарном поле, зам. главного редактора всероссийского журнала «Вестник новых медицинских технологий», писателем, главным редактором всероссийского литературного журнала «Приокские зори», Алексеем Афанасьевичем Яшиным.

А. А. Яшиным написана и опубликована 19-томная монографическая серия, посвященная

созданию фундаментального научного компендиума* «Живая материя и феноменология ноосферы». Начиная с 2011 года, к каждому новому тому этой серии стал писать предисловия по просьбе А. А. Яшина и я, с раскрытием постановки проблемы, близкой к предмету исследования, присутствующему в очередном томе этой серии (к предыдущим томам предисловия писались известными учеными, академиками РАН В. П. Казначеевым и В. Г. Зиловым).

Предыдущий 19-й том носит название: «Феноменология ноосферы: логико-философская конструкция ноосферного мира». В этом томе, увидевшем свет в 2023 году, мое предисловие называлось «Ноосферная эволюция в ее связи со вселенским разумом». В развитие написанной мною по просьбе А. А. Яшина статьи я опубликовал в форме научно-философского очерка отдельной книгой в 2022 году работу «XXI век — «роды» ноосферной истории человечества». И в предисловии, и в очерке мною была раскрыта тема, посвященная Гегелю, создателю современной диалектики, которую марксизм-ленинизм сделал основой созданных теоретических комплексов «диалектический материализм (диамат)» и «исторический материализм (истмат)».

В СССР, особенно в 60-х годах, отечественные философы уделили большое внимание проблеме взаимодействия «объективной» и «субъективной» диалектик, ставя вопрос: «Насколько «субъективная диалектика» — диалектика, отражающая в своей логике объективную диалектику истории человечества, адекватно отражает эту «объективную диалектику»?». Здесь в поиске ответа на этот вопрос, через призму диалектики, процесс «диалектического отрицания» или «снятия», отражалась диалектика взаимодействия абсолютной, объективной и относительной истин в исторической логике научного познания, которую раскрыл В.И. Ленин в своей гениальной работе «Материализм и эмпириокритицизм» и частично в своих «Философских тетрадах».

Замечу только, что сама диалектика, как философско-логическая рефлексия над законами мышления и развития человечества и мира, как диалектическая логика, является «сердцевинной» развития и самой диалектики, как научного метода познания мира. Именно в развитие последнего тезиса я и перехожу к поставленной мною теме: «Ноосферная диалектика в «пространстве» новой методологии познания в логике «расставания с простотой» и преодоления барьера сложности».

Ноосферная диалектика как диалектика взаимодействия внутренней логики социального развития и большой логики социоприродной эволюции. В разработанной нами научно-мировоззренческой системе ноосферизма за последние более чем 30 лет наступившему отрицанию системы глобального империализма и строя мировой финансовой капиталократии, вызванному диалектикой социоприродного развития, уделено большое внимание.

Отмечу, что уже в монографии, опубликованной в 1990 году на тему «Опережающее развитие человека, качества общественных педагогических систем и качества общественного интеллекта — социалистический императив», впервые сформулировано положение, что в условиях, когда глобальный экологический кризис перешел в первую фазу глобальной экологической катастрофы, возникает императив экологического выживания человечества, который есть синтез социалистического и ноосферного императивов.

И если социалистический императив есть императив внутренней логики социального развития, в соответствии с научным социализмом К. Маркса — формационной логики, то ноосферный императив есть императив большой логики социоприродной эволюции, которой общественные науки не знали и которая вышла явно на арену человеческой истории через глобальный экологический кризис, возникший в середине XX-го века, и его (экологического кризиса) переход, по нашей оценке, в первую фазу глобальной экологической катастрофы к рубежу 80-х — 90-х годов этого века.

В дальнейшем, развивая изложенную в этой книге концепцию, защитил докторскую дис-

* От лат. *compendium* (сокращение): методологическое суммарное изложение основных положений конкретной научной дисциплины (теории, учения и пр.). — Прим. ред.

сертацию по социальной философии «Общественный интеллект: социогенетические механизмы развития и выживания» в 1995 году, а в 2001 году представил уже в целостном виде научно-мировоззренческую систему, развивающую синтез научного социализма и учение о переходе биосферы в ноосферу В. И. Вернадского в виде научной монографии «Ноосферизм», изданной в том году. Я решил на этом сделать акцент лишь потому, что категория «ноосферизм» становится все более актуальной, ею даже оценивают учение о ноосфере В. И. Вернадского, иногда ее перекрывают, вкладывая свое содержание, отличное от того содержания, которое представлено нашим «Ноосферизмом».

С 2007 года по 2014 год было издано наше 10-томное собрание сочинений (16 книг) под общим названием «Ноосферизм», книги которого представлены в электронном варианте на многих сайтах в интернете.

Внутренняя логика социального развития — широкая категория. Ее экспликациями являются:

- формационная логика (исторический материализм) К. Маркса — Ф. Энгельса;
- логика сменяемости локальных цивилизаций, или цивилизационная логика (Н. Я. Данилевский, О. Шпенглер, П. А. Сорокин, А. Дж. Тойнби, Ю. В. Яковец и др.);
- логика сменяемости мир-систем, или хозяйственно-экономических укладов, в том числе логика кондратьевских циклов (Ф. Бродель, И. Валлерстайн, С. Ю. Глазьев, Н. Д. Кондратьев, Шумпеттер, Менш, Ю. В. Яковец и др.);
- «логики», отражающие техно-технологический детерминизм в общественном развитии (Э. Тоффлер, Нэсбитт, К. Шваб и многие другие, в том числе связывающие будущее человечества с цифровизацией, с киборгизацией, с искусственным интеллектом и т.п.);
- комплексная (многозначная) логика А. А. Зиновьева;
- другие логические системы.

Большая логика социоприродной эволюции — новая категория в системе научного познания мира. Эта категория введена нами в монографии «Опережающее развитие человека, качества общественных педагогических систем и общественного интеллекта — социалистический императив» в 1990-ом году, развивалась в течение 90-х годов, вошла в указанную выше диссертацию по теории и философии общественного интеллекта (управляющего коллективного разума общества) и в категориальный аппарат «Ноосферизма».

Коль речь идет о Большой логике социоприродной эволюции, то каково ее «основание»? Этим основанием является энергетическая мощь воздействия мирового хозяйства как целого на биосферу как целое.

По этому основанию вся история человечества, начиная от неолитической революции, состоявшейся около 100 веков назад, и до начала XX-го века, предстает как малоэнергетическая стихийная история, которую Карл Маркс, как историю эксплуататорских обществ, назвал «предысторией» (а «коммунизм», как будущую историю, в которой человек поднимается на «высоту» ее сознательного творца, «подлинной историей»).

Поэтому выделенная характеристика «стихийная» по отношению к состоявшейся истории не случайна. Она отражает тот факт, что история двигалась вперед «стихийно», «спонтанно», «методом проб и ошибок». Гегель назвал весь состоявшийся ход истории «историческим бессознательным», а Ф. М. Достоевский, не только великий русский писатель, но и не менее великий философ, в своем «Дневнике писателя» ввел по отношению к такой истории свой закон — «закон искажения великодушных идей». К. Маркс в одной из глав своего основного труда «Капитал» писал, что культура, которая развивается стихийно, оставляет после себя пустыню.

XX-й век соединил ход стихийной истории человечества с энергетическим скачком в хозяйственном природопотреблении со стороны человечества приблизительно в десять миллионов раз в среднем. Поэтому историю XX-го века и начала XXI-го века можно назвать высокоэнергетической стихийной историей. Этот стремительный рост в энергетиче-

ской мощи воздействия мирового хозяйства, или мировой экономики, на живое вещество и гомеостатические механизмы биосферы проявил несовместимость большой энергетики воздействия человечества на природу и стихийных регуляторов его развития — рынка, конкуренции, строя мировой финансовой капиталократии (или «Строя денег» по Жаку Аттали), войн, эксплуатации и насилия.

Главным основанием этой несовместимости является открытый нами, вошедший в теоретический базис ноосферизма, закон интеллектно-информационно-энергетического баланса. Этот закон поставил на повестку дня XXI века переход человечества к научно управляемой социоприродной эволюции, как стратегии его экологического выживания на Земле. Это означает, что сформулированный Марксом императив перехода человечества от предыстории к подлинной истории, которую он связывал с социализмом, с плановой формой социально-экономического развития (что было воплощено в СССР в «сталинскую эпоху»; это хорошо показали: А. Барбюс в книге «Сталин» в начале 30-х годов XX-го века и В.Ю. Катасонов в книге «Экономика Сталина», опубликованной в 2014 году), теперь трансформировался под воздействием императивов большой логики социоприродной эволюции, и в частности — закона интеллектно-информационно-энергетического баланса, в ноосферный императив, в императив перехода биосферы в ноосферу, который стал основой учения о ноосфере В.И. Вернадского.

Закон интеллектно-информационно-энергетического баланса формулируется следующим:

- чем больше по энергетической мощи воздействие хозяйства социальной системы (общества, человечества) на живое вещество и гомеостатические механизмы биосферы и планеты Земля как суперорганизмов, тем с большим лагом упреждения должно быть обеспечено общественное предвидение возможных негативных экологических последствий, и с не меньшим лагом упреждения должно быть обеспечено научное управление социоприродной эволюцией со стороны интеллекта этой социальной системы, общественного интеллекта, коллективного разума этой системы.

Иными словами, именно противостояние этого закона сложившимся механизмам развития мирового капитализма (по Дж. Соросу; в 1999 году в России была издана его книга «Кризис мирового капитализма»), или глобального империализма мировой финансовой капиталократии в нашем определении (теории капиталократии мы посвятили ряд книг: «Капиталократия», 2000; «Глобальный империализм и ноосферно-социалистическая альтернатива», 2004; «Капиталократия и глобальный империализм», 2009), и объективировалось в глобальном экологическом кризисе в середине XX-го века и в его переходе в первую фазу глобальной экологической катастрофы к концу этого века. Это означает, что теперь в исторический спор между социализмом и капитализмом вмешалась природа, как субъект встав в этом споре на сторону социализма, превратив всю рыночно-капиталистическую систему хозяйственного природопотребления в систему экологического самоуничтожения всего человечества. Первая фаза глобальной экологической катастрофы в конце XX-го века — это начавший действовать экологический приговор всей системе капитализма, мирового рынка, диктатуры хозяев денег по В. Ю. Катасонову. Этому аспекту переживаемой человечеством исторической эпохи, которую можно определить как эпоху великого эволюционного перелома, нами посвящена специальная монография, изданная в 2023 году под символическим названием «Природа против капитала и рынка (или конец «беременности» природы человеком и «роды» ноосферной истории)».

Эпоха великого эволюционного перелома — это эпоха, в которой в полную силу заявила о себе диалектика нового качества (имеется в виду качество самой диалектики) — диалектика взаимодействия внутренней логики социального развития и большой логики социоприродной эволюции, которую можно назвать *ноосферной диалектикой*.

Ноосферная диалектика поставила на повестку дня социальной эволюции человечества, как части глобальной эволюции биосферы, ноосферно-диалектическое отрицание, или снятие всей стихийной истории человечества и его переход к новому качеству своего развития, имен-

но, как развития разума мегасистемы человечество—биосфера—Земля, способного научно управлять дальнейшей эволюцией этой мегасистемы, подчиняясь законам-ограничениям, отражающим действие гомеостатических механизмов биосферы и планеты Земля, и обеспечивая сохранение всего разнообразия жизни на Земле.

Ноосферная диалектика в контексте ноосферной парадигмы универсального эволюционизма — ноо-космо-номогенеза. Одним из теоретических оснований ноосферизма является предложенный в одноименной книге (2001) синтез трех парадигм во взглядах на движущие силы прогрессивной эволюции, сопровождающейся ростом сложности (кооперативности) эволюционирующих систем: дарвиновской (автор — Ч. Дарвин), кропоткинской (автор — П. А. Кропоткин) и берговской (автор — Л. С. Берг) парадигм. Базисом для такого синтеза стало выдвинутое положение, раскрывающее металогику хода любой прогрессивной эволюции. Оно состоит в том, что любая прогрессивная эволюция подчиняется действию двух метазаконов:

- метазаколу сдвига от доминирования закона конкуренции и механизма естественного отбора — к доминированию закона кооперации и механизма интеллекта;
- метазаколу, как следствию действия первого метазакона, интеллектуализации или оразумления прогрессивной эволюции по мере роста сложности эволюционирующих систем.

При этом в такой теоретической системе ноосферной парадигмы универсального эволюционизма, или ноо-космо-номогенеза, если естественный отбор выступает синонимом запаздывающей обратной связи (поэтому дарвиновскую парадигму назвали селектогенезом), то интеллект есть механизм опережающей обратной связи, то есть является механизмом управления будущим (опережающей адаптации к изменениям внешней среды) со стороны той системы, которую этот интеллект представляет и сопровождает действие закона кооперации. В биологической эволюции на Земле, как и в любой прогрессивной эволюции во Вселенной, в том числе и в социальной эволюции человечества, причиной усложнения систем выступает закон кооперации, следствием действия которого является рост качества интеллекта (рост лага упреждения в управлении будущим) той системы, которой он принадлежит. Поэтому метазакон интеллектуализации, или оразумления прогрессивной эволюции, может трактоваться и как рост роли управления ходом этой эволюции по мере роста качества интеллекта или разума эволюционирующих систем. В данном контексте закон цефализации в биологической эволюции Дана, к которому не раз обращался В.И. Вернадский, выстраивая свое естественнонаучное обоснование под открытую им закономерность глобальной эволюции биосферы, как ожидаемого перехода биосферы в ноосферу, является частным случаем проявления указанного метазакона интеллектуализации прогрессивной эволюции.

Отмечу, что эту теоретическую новацию в системе взглядов на универсальный эволюционизм, которая вошла в теоретический комплекс ноосферизма, поддержал в 2004 году в своей научной работе «Думы о будущем» академик РАН, выдающийся ученый-энциклопедист, мыслитель, глава научной школы космоантропозологии Влаиль Петрович Казначеев (1923—2014). Он в этой работе так оценил нашу новацию (с. 28, 29): *«Ноосферизмом мы называем такой синтез науки в формулировке Маркса, в котором объединяющим началом является повышение качества управления социоприродной эволюцией системы «Человечество — Биосфера — Земля» на базе общественного интеллекта и образовательного общества. ...В «Ноосферизме» (2001) показано, что понятие ноосферного будущего человечества может быть правильно осознано на основании новой парадигмы эволюционизма, в которой синтезируются дарвиновская, кропоткинская и берговская парадигмы эволюционизма, и которая позволяет осознать механизмы своеобразного «оразумления» Космоса, неизбежно приводящие к появлению человеческого разума на Земле. Задача отечественных ученых — довести дело развития учения о ноосфере В. И. Вернадского до ноосферогенетического синтеза всех наук, имя которому — ноосферизм» (эта запись датирована самим В. П. Казначеевым «31 января 2004 г.»).*

Ноо-космо-номогенез, то есть изложенная ноосферная парадигма универсального эволюционизма, придает еще одно смысловое измерение наступившей эпохе великого эволюционного перелома: измерение как эпоха качественного скачка в форме сдвига в большой логике социоприродной эволюции, вызванного большим энергетическим взрывом в XX-ом веке, и сдвиг от доминирования закона конкуренции и механизма отбора через войны и насилие в стихийной истории человечества к доминированию закона кооперации и механизма общественного интеллекта, как механизма управления социоприродной эволюцией. А это и есть переход биосферы в ноосферу, который обосновывал с естественно-научных позиций В. И. Вернадский, но в новой, более широкой трактовке, — как смена стихийной, на базе доминирования закона конкуренции (и соответственно мира господства власти финансового капитала — мировой финансовой капиталократии), истории — управляемой историей, на базе доминирования закона кооперации, но в более расширенном содержании, — а именно, как научно управляемой социоприродной эволюции, которая и является синонимом будущей ноосферной истории.

Ноосферная диалектика, таким образом, предстает не только как диалектика взаимодействия внутренней логики социального развития и большой логики социоприродной эволюции, но и как диалектика взаимодействия в прогрессивной эволюции двух законов-оппонентов: закона конкуренции и закона кооперации. Переход от истории конкурентной, в пространстве которой развивалось человечество, к истории кооперационной, как формы реализации ноосферной истории в виде научно управляемой социоприродной эволюции, что и составляет содержание наступившей эпохи великого эволюционного перелома, предстает одновременно и как эпоха родов действительного ноосферного разума в лице человечества на Земле, и соответственно, родов ноосферной истории.

При этом надо обратить внимание еще на одну новацию в систему представлений о том, как действует метазакон оразумления прогрессивной эволюции. Эта новация введена нами в рамках разработки, начиная с 1978—1979 гг., нового научного направления в системе абстрактных научных знаний о функционировании и развитии систем — системологии, получившей общее название системогенетики. Системогенетика предстает как наука, которая раскрывает на системном языке общие законы наследования и развития (прогрессивной эволюции) в любых системных мирах. На основе обобщения принципа Э. Геккеля — онтогенез систем повторяет их филогенез, — как он представлен в разных научных областях, кроме известного в биологии этого принципа, получившего название биогенетического закона, в 1991 году нами был сформулирован закон спиральной фрактальности системного времени.

В соответствии с этим законом (ЗСФСВ) любая прогрессивная эволюция, сопровождающаяся ростом сложности эволюционирующих систем, запоминает самое себя в каждом акте системоонтогенеза. Это означает, что метазакон оразумления прогрессивной эволюции сопровождается ростом эволюционной памяти, хранящейся во все более сложной и более разумной системе. И поэтому в человеческом интеллекте, в его правополушарном измерении, в правополушарном подинтеллекте, хранится его бессознательное, как эволюционная память о предшествовавшей эволюции жизни на Земле и в целом — космогонической эволюции. Из этого теоретического утверждения следует вывод, что никогда искусственный интеллект (ИИ), создаваемый естественным интеллектом человека проективно, не сможет сравняться с интеллектом человека, как своим творцом, который возник эволюционно и хранит в своем бессознательном память о предшествовавшей эволюции, приведшей к появлению человеческого разума на Земле.

Попытки современных интеллектуалов, попавших в плен иллюзий-миражей, заменить техническим искусственным интеллектом человеческий разум, созданный всей предшествующей эволюцией Вселенной, полностью игнорирующих законы биологической эволюции на Земле, в том числе и их действие как базиса социальной эволюции человека, абсолютизирующих роль проективного начала в управлении и полностью игнорирующих роль эволюци-

онного фактора,— превращаются в механизм ускорения экологической гибели человечества на Земле, в том числе в механизм убийства человеческого разума. Следует помнить, что о возможности цифроантропогенного коллапса, оборачивающегося гибелью человека на Земле, предупредил создатель кибернетики Норберт Винер еще в 1964 году. Почему появилась такая опасность в начале XXI века? Н. А. Бердяев в 1918 году высказал проницательное предупреждение, обращенное к мыслящим людям: «В корыстном интересе таится безумие». Это бердяевское предупреждение превратилось, начиная с рубежа 80-х — 90-х годов, не только в рыночный экоцид планеты, но и в рыночно-генную деградацию тех масс людей, кто взял в качестве главной своей витальной целевой функции наживу, прибыль, получение денег любыми способами, принцип Гоббса: «Человек человеку — волк» и «Война всех против всех».

Если законом устойчивости капитализма, как системы, является закон расчеловечивания человека, а цифровые технологии в этой системе превращаются в ускоритель этого процесса расчеловечивания, в том числе и деинтеллектуализации и запуска капиталогенной и рыночно-генной антропологической катастрофы, то законом устойчивости социализма является закон опережающего развития качества человека, качества общественного интеллекта и качества образовательных систем в обществе. Если мировая капиталократия реализуется как манипуляционная власть, как манипуляционное управление сознанием масс людей-атомов с одновременным лишением их сознательной воли и долгосрочной перспективы в их индивидуальных картинах мира, что ускоряет движение человечества в пропасть экологической гибели в XXI веке вместе со своими слепыми поводырями в лице мирового правительства — мозгового центра мировой финансовой капиталократии, то социализм, как противоположность капитализму, делает ставку на опережающее развитие сознания и мировоззрения общества, на становление его сознательной воли вместе с долгосрочным целеполаганием, направленным на реализацию научного управления общественным развитием.

Теперь на передний план, с учетом действия ноосферной диалектики, в XXI веке выходит не просто социализм, а именно — ноосферный экологический духовный социализм, как другая ипостась ноосферизма. Происходит двойное диалектическое отрицание или снятие капитализма в XXI веке — диалектическое снятие капитализма, да еще в последний стадии развития как глобального империализма мировой финансовой капиталократии, и диалектическое снятие всей стихийной истории, в том числе ее последней рыночно-капиталистической формы развития — в рамках диалектики большой логики социоприродной эволюции. И это двойное диалектическое снятие капитализма в XXI веке и есть то, что названо выше синтезом социалистического и ноосферного императивов, входящих в императив стратегии выхода человечества из экологического тупика стихийной истории, то есть в императив экологического выживания. И реализацией действия ноосферного и социалистического императивов и становится социализм XXI века, как социализм нового, невиданного качества, а именно — ноосферный социализм.

Атрибуты этого социализма — экологический и духовный — отражают, с одной стороны, выполняемую миссию — решение глобальных экологических проблем, обеспечение синтеза науки и власти и научного управления социоприродной эволюцией, а с другой стороны, возвышение качества человека, его разума и духовности, духовно-нравственной системы его бытия на высоту ответственности за качество такого научного управления развитием мегасистемы «Человечество — Биосфера — Земля». А это означает, что базисом воспроизводства такого ноосферного социализма, соответственно ноосферной управляемой экономики, становится научно-образовательное общество. Научно-образовательное общество, как категория, входит в категориальный аппарат ноосферизма. Это такое общество, в структуре которого образование есть базис базиса духовного и материального воспроизводства, а наука выполняет функции не только производительной силы, но и базиса управления социоприродной эволюцией. Законами устойчивости ноосферного социализма и научно-образовательного общества являются следующие:

- закон опережающего развития качества человека, качества общественного интеллекта — качества коллективного управляющего разума общества и качества образования в обществе;
- закон опережения прогрессом человека — на основе эффективно действующих воспитания и образования — научно-технического прогресса, в том числе и прогресса в областях цифровых технологий, робототехники, системы коммуникаций, с учетом особенностей и законов взаимодействия естественного интеллекта человека и искусственного, или машинного, интеллекта, как усилителя качества работы естественного интеллекта человека или его разума.

Подчеркнем, что за сформулированными выше законами опережающего развития и опережения, как базовыми законами устойчивого развития научно-образовательного общества и ноосферного экологического духовного социализма, скрывается еще один вид диалектического снятия, который вступил в действие как признак эпохи великого эволюционного перелома и заработавшей ноосферной диалектики развития человека на Земле. Это диалектическое снятия и есть ноосферная человеческая революция, которая охватит собой весь XXI век, а возможно и XXII век. Эпоха великого эволюционного перелома — это и эпоха великого перелома в социальной эволюции человека на Земле, который определяется как роды действительного ноосферного разума и соответственно — роды и действительного человека, и действительного человечества, которые и становятся носителями действительного разума, способного научно управлять социоприродной эволюцией. Если определить человека — участника преддистории по Марксу — как предчеловека, а рыночный или конкурентный человек и есть предчеловек, как субъект этой стихийной истории или преддистории, а будущего человека — участника подлинной истории определить как подлинного человека, то эпоха великого эволюционного перелома становится формой диалектического снятия предчеловека, как носителя стихийной истории, подлинным или ноосферным человеком. Здесь атрибут ноосферный применительно к человеку, как субъекту управляемой социоприродной эволюции, становится синонимом атрибута подлинный или действительный.

С 1917 года, с Великой русской социалистической революции, породившей СССР и запустившей социалистическую человеческую революцию рождение подлинного человека, как субъекта социалистической, и значит управляемой, истории, началась борьба двух противоположностей под знаком закона: закона расчеловечивания человека при капитализме, растущего его отчуждения в мире товарно-рыночных фетишей как от собственной сущности и собственного призвания, так и от природы, эволюция которой на Земле и привела к его появлению именно как человека, и закона очеловечивания человека, как ведущего закона социализма, то есть закона, который выражает собой, как писал Карл Маркс в «Философских и экономических рукописях» при определении коммунизма, *«присвоение человеческой сущности человеком и для человека»* и на этой основе *«подлинное разрешение противоречия между человеком и природой»*.

Вот почему наступившая эпоха великого эволюционного перелома — это и эпоха родов действительного разума.

Ноосферная диалектика как основа новой методологии познания в логике расставания с простотой и преодоления барьера сложности. Большой энергетический взрыв в социальной эволюции человечества, как символ энергетической революции во взаимодействии человечества и природы в XX веке, имел своим следствием возникновение барьера сложности, с которым столкнулся рыночно-ориентированный, или капиталогенный, разум человека, привыкший к простоте капиталорационализированного, оденьженного мира его бытия, к миру потребительского общества. Материализацией возникшего барьера сложности, как формы нарушения требований сформулированного выше Закона интеллектно-информационно-энергетического баланса, — с которым столкнулся стихийный, рыночно-ориентированный разум человека — конкурентного человека, человека наслаждений, — стала информационно-интеллектно-энергетическая асимметрия человеческого разума (ИИЭАР), в том числе как одна из форм проявления ИИЭАР — глобальная интеллектуальная черная дыра.

Метафорой, передающей сущность ИИЭАР, может служить «образ динозавра»:

- огромное туловище динозавра — это та мощь энергии, с которой человечество через свое хозяйственное природопотребление наносит удары по биосфере, которая обеспечивает ему через свои ресурсы собственное воспроизводство;

- а маленькая головка динозавра по отношению к туловищу — та низкая прогностичность, соответственно и низкое прогностическое качество интеллекта, которую оно демонстрирует, все время сталкиваясь с ростом негативных экологических последствий от своей энергоемкой хозяйственной деятельности на Земле.

Глобальная интеллектуальная черная дыра есть развитие понятия интеллектуальной черной дыры, введенного еще в 90-х годах В. П. Казначеевым. С помощью этого понятия зафиксировано такое следствие в негативной форме развития ИИЭАР, как отставание в оценках процессов первой фазы глобальной экологической катастрофы, и соответственно в адекватной реакции на эти процессы со стороны мировой науки, политических элит стран мира, ООН и других общественных организаций планетарного уровня, и человечества в целом — на 25—50 лет.

Косвенным подтверждением этой оценке является появление в интернете в 2018 году коллективного обращения ученых мира к человечеству «Предупреждение человечеству. Второе уведомление», написанное международной группой ученых во главе с Уильямом Рипплом и подписанное 15-ю тысячами ученых из 184 стран мира. В этом «Предупреждении» были представлены параметры катастрофического развития глобального экологического кризиса и время с 1992 года, с момента проведения Конференции ООН в Рио-де-Жанейро, на которой была принята программа перехода человечества, стран мира на модель устойчивого развития, и по 2017 год; то есть прошедшие 25 лет, названо было потерянным временем. Правда, в своем «Открытом письме Уильяму Рипплу» мы указали на главный недостаток этого «Предупреждения» — отсутствие определения главной причины погружения человечества в процесс экологического кризиса — мировой капитализм. Вспомним еще раз пророческое высказывание Карла Маркса — культура, которая развивается стихийно, оставляет после себя пустыню. Метафора Маркса «пустыня», на фоне энергетического скачка в воздействии стихийно развивающейся рыночно-капиталистической системы хозяйственного взаимодействия человека с природой на семь порядков, в среднем в XX веке, воплотилась в начале XXI века в ускоряющихся процессах первой фазы глобальной экологической катастрофы.

И цифры, отражающие катастрофические экологические последствия от рыночно-капиталистической формы хозяйствования человечества на Земле, приведенные в «Предупреждении человечества. Второе уведомление», только подтверждают этот вывод.

Академик Н. Н. Моисеев, ставший развивать учение о ноосфере В. И. Вернадского еще в СССР, предложивший свою концепцию коэволюции человечества и природы, в 1998 г. познакомил научное сообщество России со своей концепцией расставание с простотой. Он поставил де-факто вопрос о парадигмальной революции в самой методологии научного познания мира на рубеже XX и XXI веков, связанной со становлением нового взгляда на само понятие «рационализм» в новейшую эпоху, когда стал действовать экологический императив. Н. Н. Моисеев, отмечая уже совершающуюся «парадигмальную методологическую революцию», одним из измерений которой стало расставание с простотой, отмечал в своей книге «Расставание с простотой» (С. 40): *«...Самое трудное, что пришлось преодолеть естествознанию XIX и XX веков — это преодолеть представление об этой простоте, отказаться от того, что «само собой понятное» не есть аксиома и понять, что мир устроен бесконечно сложнее, что все может быть совсем иначе, чем это привыкли думать ученые, опираясь на реальность окружающего... Однажды люди поняли самое главное — отделение человека-наблюдателя вовсе не универсально, оно тоже условно. «Субъект-объектное отношение» всего лишь иногда хорошо работающий прием исследования, а не универсальный метод познания... в действительности все между собой каким-то образом связано. Далеко не всегда понятно, как, но*

связано! ...Даже знания, даже та «картина мира», которая рождается в умах мыслителей и ученых, влияет на характер эволюции окружающего мира, в котором мы живем!.. я специально выделяю постулат о системности (...) как основополагающее утверждение современного рационализма».

Достойный ответ на вопрошание Н.Н. Моисеева связан с единственной формой проверки истинности нашего разума, нашей адекватности во взаимодействии с биосферой и в целом — с универсумом, — это необходимое качество научного управления социоприродной эволюцией на базе ноосферной меганауки, то есть успешного ноосферогенетического синтеза всех наук. Этот синтез, как задача, уже звучал в размышлениях В.И. Вернадского, когда он ставил проблему сознательной направленности организованности биосферы, в цитированной выше постановке этой же целевой проблемы В.П. Казначеевым, и которая входит в целевую установку ноосферизма, как научно-мировоззренческой системы.

Еще в конце XVIII века Иммануил Кант в своей «Критике чистого разума» во второй антиномии чистого разума противопоставил тезису простоты — все в мире просто и все состоит из простого — антитезис сложности: все в мире сложно и состоит из сложного. Вся мировая наука со времен Канта и по настоящее время развивалась по кантовскому тезису простоты. Принцип бритвы Оккама — «не плоди лишних сущностей», доминирование логики редукционизма, которая во второй половине XX века переросла на Западе в позитивизм и в неопозитивизм, одной из манифестаций которого стал попперовский логицизм или попперизм.

Вход человечества во взаимодействие с биосферой в первую фазу глобальной экологической катастрофы, глобальная интеллектуальная черная дыра есть выражение отставания в методологии научного познания такого суперсложного объекта, каким являются:

- биосфера, имеющая собственные гомеостатические механизмы;
- глобальная эволюция биосферы и социо-биосферная эволюция — по крайней мере на историческом отрезке, охватываемом последними 100 веками. И возникший императив экологического выживания человечества как императив перехода к научному управлению социо-биосферной эволюцией.

Все это ставит проблему становления ноосферной парадигмы в методологии научного познания. И одной из основ складывающейся новой методологии познания становится ноосферная диалектика и ноосферная кибернетика. В этом плане важное значение приобретают методологические вопросы, поставленные в сборнике «Кибернетика и ноосфера», изданном под эгидой АН СССР и Комитета советских ученых в защиту мира против ядерной угрозы (председатель редакционной коллегии — член-корреспондент АН СССР И. М. Макаров) в 1986 году. Кстати, в этом сборнике, в статье «К понятию организованности ноосферы» А.Г. Назаров поставил проблему кибернетизации понятий биосферы-ноосферы и наметил подходы к решению этой проблемы. В частности, экологическая сущность введенного в научный оборот и в методологию познания сложности организованности биосферы, на пути ее трансформации в ноосферу, В. И. Вернадским понятие биогеохимического круговорота эксплицируется в системно-иерархическом контексте в форме выделения пространство-временных уровней организованности ноосферы: экосистема (отдельные биогеоценозы) → экологический регион биосферы (биогеохимические сопряжения экосистем и биогеоценозов) → биосфера (сопряжения эколого-биосферных регионов суши и океана). Он ставит вопрос об информационно-управляющей сущности организованности ноосферы. А. Г. Назаров подчеркивает именно значение понятия научного управления, связывая его с управлением всем природно-народно-хозяйственным целым, всеми составляющими биосферно-ноосферной целостности.

Новая методология познания мира, исходя из императива сознательного направления организованности ноосферы, который В. И. Вернадский сформулировал как небывалую задачу, которая стоит перед учеными для ближайшего будущего, еще в 30-х годах XX века, уже в каких-то своих основах, предпосылках, в частности в концепции категории эмпирического обобщения, присутствует в трудах по науковедению этого великого гения человечества.

В. И. Вернадский поставил проблему реорганизации всего корпуса научного знания еще в 30-х годах, как проблему перехода от его организации по предметно-ориентированному, научно-дисциплинарному принципу к организации по проблемно-ориентированному принципу, требующему междисциплинарных научных синтезов и соответствующих научно-методологических языков для осуществления таких синтезов. Затем этот своеобразный методологический императив В. И. Вернадского, в логике действия антитезиса сложности Канта, развил в 1986 году, исходя из уроков Чернобыльской катастрофы, академик В. А. Легасов, поставив проблему подготовки научных и инженерных кадров новой формации, ориентированных на решение сложных, междисциплинарных проблем, в том числе способных решать проблемы упреждения или ликвидации последствий, резкого снижения объема негативных экологических последствий при устранении такого рода катастроф.

Преодоление барьера сложности в XXI веке определяет новую, ноосферную парадигму фундаментальной системы образования, которая бы включала в себя такие системно-методолого-ориентированные системы научных знаний, как системология, системогенетика, циклология — наука о механизмах цикличности развития, метаклассификация (классиология или метатаксономия), как наука о механизмах и закономерностях классифицирования, гомеостатика и другие.

Таким образом, ноосферная диалектика, как методология преодоления барьера сложности в XXI веке, включает в себя логику диалектического развертывания процесса развития научного управления самым сложным объектом управления — социо-биосферной, или ноосферной эволюцией, где действует диалектика внутренней логики социального развития и большой логики социоприродной эволюции.

Критерий качества управления социоприродной эволюцией становится одновременно критерием проверки того, насколько адекватно субъективная диалектика отражает объективную диалектику.

Заключение. В томе 20 «Живой материи и феноменологии ноосферы» А. А. Яшина, посвященной диалектике ноосферного мира, глава 2 посвящена теме «Допустимость трансформации диалектических законов Гегеля-Энгельса с позиций объективизма и эволюционной эпистемологии, диалектической метафизики и творческого диамата и объектности биосферно-ноосферного перехода». Представленные нами размышления, исходя из мировоззренческой системы ноосферизма, по-своему отвечают на вопросы поставленной А. А. Яшиным темы-проблемы.

Известный советский философ Э. В. Гирусов в сборнике «Кибернетика и ноосфера», в статье «Закономерный характер эволюции биосферы в ноосферу» приводит такое высказывание К. Маркса: *«Разум существовал всегда, только не всегда в разумной форме»*. Э. В. Гирусов интерпретирует эту формулу, когда «разум существовал... в неразумной форме», как выражение несовпадения целевых установок разума и полученных им результатов, которые входили в противоречие, а иногда и полностью не совпадали с этими целевыми установками, отрицали их, подчеркивая обусловленность этого расхождения негодностью социальной организации жизни. Такой негодной социальной организацией жизни, в которой действует закон «искажения великодушных идей» Ф. М. Достоевского, и является вся социальная организация жизни капитализма, где господствует власть капитала — капиталократия, или власть хозяев денег по В. Ю. Катаронову. Этой форме бытия человека на Земле подписала смертельный приговор природа, запустив процесс экологической гибели этой системы.

Чтобы рыночно-капиталистическая система не увела за собой на тот свет все человечество (через этот процесс рыночно-капиталистического по причинам, и экологического по основаниям, самоуничтожения) и необходим ноосферный прорыв. Этот ноосферный прорыв уже длится в теоретической форме более 70 лет, породив русскую ноосферную научную школу мирового уровня, к которой относится и научная школа ноосферизма А. И. Субетто, и научная школа феноменологии ноосферы А. А. Яшина. И теперь этот теоретический ноосферный про-

рыв входит в фазу своего практического воплощения, потому что отступать уже больше некуда. Потому что настало время ноосферного прорыва человечества из России. И этот ноосферный прорыв есть продолжение социалистического прорыва, начавшегося в 1917 году также из России и подарившего миру СССР, — но продолжение в новом ноосферном качестве, рождающем ноосферный экологический духовный социализм.

Известный советский философ, создавший концепцию системной целостности социалистического общества в СССР, академик В. Г. Афанасьев в упомянутой книге «Кибернетика и ноосфера», в статье «Целостная система и окружающая ее среда» с горечью заметил, адресуя свою негативную оценку к обществу частного предпринимательства (С. 19): *«Как можно говорить о гармонии общества и природы в обществе частного предпринимательства, где каждый кусок природы именно его, собственника владение»*. Этот вердикт В. Г. Афанасьева повторяет вердикт Б. Коммонера, который пытаются не замечать либералы всех мастей и воззрений, в книге «Замыкающийся круг» (в СССР была издана в 1974 году): технологии на базе частной собственности уничтожают главное богатство человечества — экосферу.

Россия, пройдя эпоху исторического искушения с 1992 года по 2023 год рыночной экономикой и капитализмом, которая сделала ее экономической колонией Запада и сопровождалась деиндустриализацией, деинтеллектуализацией, демографической катастрофой, начиная с 24 февраля 2022 года, с начала Специальной военной операции по денацификации и демилитаризации Украины, оказалась под давлением необходимости возврата к своим цивилизационным законам развития, перед императивом создания достойного идеологического ответа по отношению к планам глобального империализма США, поставившего перед собой цель уничтожения России и русского народа как главного препятствия на пути к своему мировому господству. Этим идеологическим ответом и становится ноосферная научная идеология, манифест ноосферного социализма, рождаемые исторической логикой развития России. И теперь, в условиях эпохи великого эволюционного перелома, еще и логикой стратегии экологического выживания человечества на Земле. Наступило время родов ноосферного разума. И то, что совершает своим творчеством ученый-энциклопедист Алексей Афанасьевич Яшин, его концепция «Живой материи и феноменологии ноосферы», которая с выходом предваряемого тома становится 20-ти томной монографической серией, уникальной по своей масштабности и выстроенным логике и мировоззрению, на мой взгляд, — является одним из явлений, входящих в начавшиеся эти роды в России!

Я желаю этому тому в форме уникальной монографии Алексея Афанасьевича Яшина «Феноменология ноосферы: Диалектика ноосферного мира» благодарных читателей, но главное, чтобы поставленные ею вопросы, проблемы и неопределенности стали зовом к продолжению ноосферогенетического синтеза наук в России — зовом для тех мыслящих людей, кто способен дерзать и достойно отвечать на императивы, которые ставят перед его разумом сама жизнь с большой буквы — Жизнь, которая представлена таким уникальной мегасистемой на Земле, которая есть биосфера, породившая своей эволюцией разум в лице человека на Земле!

А. И. Субетто, Почетный президент Ноосферной общественной академии наук, вице-президент Петровской академии наук и искусств, Заслуженный деятель науки РФ, д-р филос. наук, д-р эконо. наук, полковник Космических войск СССР (в отставке)

**ВВЕДЕНИЕ:
АСИММЕТРИЯ ДЕЙСТВЕННОСТИ ЗАКОНОВ ДИАЛЕКТИКИ,
ИХ ТРАНСФОРМАЦИЯ НА НООСФЕРНОМ ЭТАПЕ
ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕКО-ЗНАНИЯ**

...Мы совершенно не понимаем как материальные процессы должны превращаться в восприятия или мысли... Избежать этих несуразностей можно только отказавшись от дуализма. Последнее предлагалось уже неоднократно, причем, знаменательным образом, на материалистической основе.

Эрвин Шредингер «Мой взгляд на мир»*

Настоящая книга является продолжением авторской многотомной монографии¹⁻²⁰ «Живая материя и феноменология ноосферы» (ЖМФН), в числе прочего включающей в себя ранее полученные нами результаты²¹⁻³⁵. В то же время в методологическом плане этот том ЖМФН предполагается квинтэссенцией — обобщением философских аспектов феноменологии ноосферы, в той или иной степени затронутых в предыдущих томах ЖМФН. Собственно диалектика ноосферного мира, то есть биогеохимического объекта Земли (по В.И. Вернадскому^{37, 38}), приобретаемого последней после свершения биосферно-ноосферного перехода в движении биоэволюции (БЭ)

$$\text{БЭ} \vdash [(B \rightarrow N)_- \rightarrow (B \rightarrow N)_+], \quad (\text{B.1})$$

суть философия, понимаемая как специфика действенности основных законов диалектики Гегеля — Энгельса (последний «ввел» ее в русло диамата) в приложении к категориальному объекту ч е л о в е к о - з н а н и я, введенному нами ранее²⁰ для акцентации доминирования в БЭ человека сочетания его биологической сущности и открываемого им знания^{16, 17, 20} (категория человеко-знания подробно рассматривается в последующей главе книги).

Диалектика движения биоэволюции в биосферный ее период. Сочетание в объекте человеко-знания реального (*Re*) и виртуального (*Vir*) привносит в действенность законов диалектики, в актуализации подобного симбиотического объекта БЭ ($Re \wedge Vir$), свою характерную специфику, исследуемую в настоящей работе. Прежде чем перейти к знаковому (это время сегодняшнего нашего бытия!) переходу (B.1), рассмотрим вкратце *ob ovo*,

* Цит. по книге³⁶ (С. 85).

напоминающе, действенность диалектических законов в движении биоэволюции.

Законы отрицания отрицания (ЗОО), перехода количества в качество (ЗПКК) и единства и борьбы противоположностей (ЗЕБП), сформулированные Гегелем³⁹, обоснованные с позиции диалектического материализма Фр. Энгельсом⁴⁰ (в полемике с книгой⁴¹ Е. Дюринга), естественно-философски проиллюстрированные В.И. Лениным⁴², перманентно суммируясь (*sum*) и дополняя друг друга (*suppl*), проявляют себя действием на движение биоэволюции ($|\dots\rangle$ — в операторной форме):

$$\left. \begin{array}{l} |ЗОО\rangle: \\ |ЗПКК\rangle: \\ |ЗЕБП\rangle: \end{array} \right\} (sum + suppl) \rightarrow |vern\rangle: БЭ \rightarrow \quad (B.2)$$

$\rightarrow |vern\rangle$: (эволюция человеко-знания),

где $|vern\rangle$: есть введенный нами^{43, 44} общеэволюционный оператор вернадскиана.

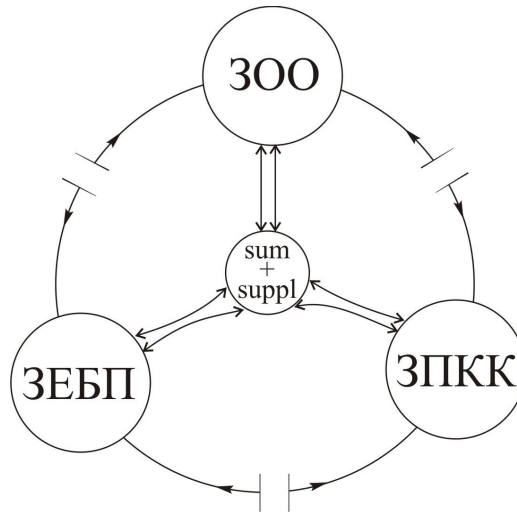


Рис. В.1. Схема суммирования и взаимного дополнения в действиях диалектических законов на движение биоэволюции

На поясняющей (В.2) схеме на рис. В.1 $\dashv$ есть операционный символ логики, общий для двух формул: $x \vdash y$ и $y \vdash x$, то есть «из x следует y » и «из y следует x » (далее при использовании в тексте логических операций см.

список основных операционных символов комплексной логики, приведенной в приложении к книге).

На биосферном этапе биоэволюции Земли, включая период гоминизации, рассматриваемом с учетом человеко-знания в доноосферном бытии человека, действие диалектических законов может быть представлено диаграммой на рис. В.2, из которой видно, что этот этап биоэволюции характеризуется выраженной *системной симметрией*, которая понимается⁴⁵ в биоэволюции как структурно-системное представление биологических структур, тех же ДНК и РНК, сохраняющих в процессе биоэволюции свою симметрию в понимании фрактальной геометрии^{18, 46, 47}, что есть действие принципа Ноймана — Миннегероде — Кюри⁴⁵ (НМК) для пространственно-временных структур. То есть анализируя движение БЭ ($\tau_{эв}$) для последовательности характерных для БЭ периодов $\dots \Delta\tau_{эв}^i, \Delta\tau_{эв}^{i+1}, \dots, \Delta\tau_{эв}^n \dots$, мы не можем выделить какой-либо *существенной асимметрии* (надеемся, что графическая символика действительности диалектических законов на рис. В.2 не озадачит читателя...).

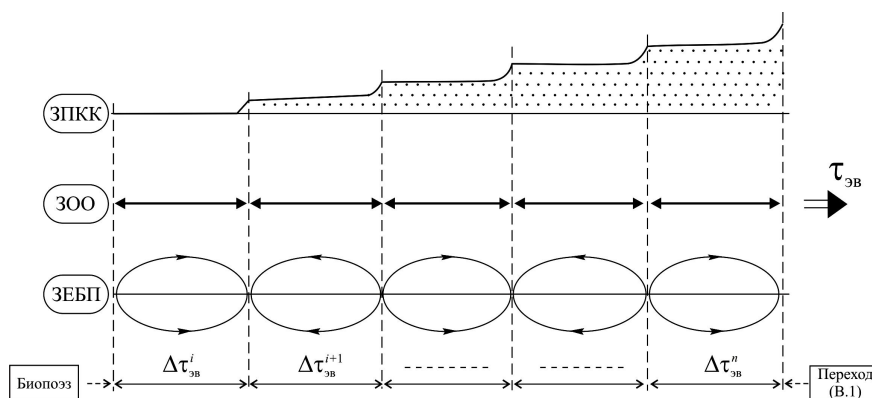


Рис. В.2. Действие диалектических законов на биосферном этапе биоэволюции Земли

Как говорится, Гегель с Энгельсом не будут возражать, если таковую действительность представим в форме логических утверждений:

$$\text{ЗОО: } \dots \sim O_{i-1} \sim O_i \sim O_{i+1} \sim \dots \quad (\text{В.3})$$

$$\text{ЗЕБП: } \dots \downarrow \Pi_{i-1} \downarrow \Pi_i \downarrow \Pi_{i+1} \downarrow \dots \quad (\text{В.4})$$

$$\text{ЗПКК: } \dots \rightarrow (\forall K_{\Pi_{i-1}} \vdash K_{\Pi_i}) \rightarrow (\forall K_{\Pi_i} \vdash K_{\Pi_{i+1}}) \rightarrow \dots \quad (\text{В.5})$$

В (В.3) — (В.5): O_i — отрицаемый признак; P_i — признак противоположности; K_l — признак количества; K_q — признак качества; значение логических символов см. в указанном выше приложении.

Период гоминизации в общей биоэволюции суть социальная эволюция человека, точнее, ее доминирование над чисто биологической эволюцией человека, если вообще о таковой можно говорить, поскольку период социальной эволюции человека есть, по преимуществу, период цивилизации и культуры, то есть ~ 10000 лет, что сушая песчинка (псаммит у др. греков) по сравнению с естественными биологическими периодами, когда миллионы лет уходят только на едва заметное изменение мочки уха, например...

Таким образом, социальная эволюция человека, являясь частью, скорее всего завершающей, общей биоэволюции, отличается от последней невероятной стремительностью, что видно, во-первых, исторически де-факто; во-вторых, следует из математического описания процесса социального эволюционирования составной (экспоненциальной + степенной, гиперболической)-функцией^{15–17}, имеющей медленное, квазипологое возрастание в течение почти всего периода цивилизации и культуры, далее следует нарастание кривизны (XVIII—XIX вв.), стремительное возрастание (последняя треть XIX в. — до начала последней трети XX в.), а далее следует наступление биосферно-ноосферного перехода (В.1) в первой его стадии ($B \rightarrow N$). Вот как раз в таком переходе и выявляется «специфика» действия законов (В.3) — (В.5) в движении социальной биоэволюции, к рассмотрению которой и переходим.

Диалектика движения социальной эволюции в период биосферно-ноосферного перехода. Сейчас мы с вами, уважаемый читатель (дважды уважаемый за то, что не разучился читать...), живем в эпоху уже свершившегося перехода ($B \rightarrow N$) в формулировке (В.1), что соответствует первому мощному натиску демона глобализации^{12, 16, 20}. То есть человек биологический еще не трансформировался в роботизированного человека биотехнического²⁰, говоря строками известного эклектического поэта первой четверти XX века: «Жили-были я и он, подружались с похорон». Но уже наблюдается предтеча этого, тоска по былому:

*Но явствен признак увяданья,
Как поздней осенью узорный лист,
Омыт дождями, желт и чист,
Чей запах тербит воспоминанья.*

— Так самодеятельный канцелярский поэт⁴⁸ (С. 257) видит будущего нечеловеческого человека.

...Мы потому начали с поэтов, что они, в силу генофенотипически заложенного в них таланта символического творческого самовыражения, тонко чувствуют будущее, особенно в части пессимизма. Признаки же такого увядания вокруг нас повсюду... и в нас тоже. Как говорится, в каждом шаге обо что-нибудь, но зацепишься носком или каблуком. «Флюгерные» изменения в социуме, конечно, следует отличать от обычной внутрисоциумной дифференциации. Скажем к примеру о последней. В любой среде с элементами общей воспитанности если некто *N.*, выслушав *M.*, непроизвольно спросит: «А это правда, действительно так?» — то *M.* если и не набьет *N.* «морду лица» по своей интеллигентности, но во всяком случае затает обиду, дескать, хамоват и невоспитан *N.*!

Но вот в вузовской среде никто даже в мыслях не подумает обидеться на такой, полный недоверчивости вопрос. А почему такое «социальное исключение»? — Потому, что и *N.*, и *M.*, и так далее до *Z.*, последней буквы латинского алфавита, имеют постоянной средой общения студентов, а они в своей вековой традиции, от средневековых европейских буршей до нынешних цифрофреников, полагают прошедший день пропавшим, если хотя бы в мелочи не обманули своего «препода из универа». И здесь срывает психологическая установка *фрустрации*, то есть переноса признака со студента на своего остепененного коллегу. Потому и не обижаются, что взаимны в такой фрустрации.

Это чисто социальное явление. Теперь же рассмотрим сочетание биологического и социального (даже такая научная дисциплина существует⁴⁹). Начнем опять же *ob ovo*, точнее от овуляции, оплодотворения женщины. В чреве матери плод за девять месяцев ускоренно «пробегает» три миллиарда лет *биоэволюции*, начиная с *ovo* — яйцеклетки, и в родах на свет появляется *hoto*, который в индивидуальной социальной эволюции (несколько несуразный термин...) становится *sapiens*, что есть вершина биоэволюции, начавшейся с биопозза: [природный синтез аминокислот (см. опыт Ури—Миллера²)] → [прокариоты, эукариоты].

...В предыдущих томах ЖМФН дано объяснение введению базовых положений конструирования фундаментальным кодом Вселенной (ФКВ) материального мира: принцип эволюционного консерватизма (ПЭК) и принцип эволюционной экономии (ПЭЭ). Согласно ПЭК и ПЭЭ, эволюция на всех иерархических уровнях, от микромира до макромира, что мы обозначаем как универсализм ($1/0 = \infty$) и $(-\infty, \infty)$, использует ограниченное, неизменяемое число ходов. Как, например, в ДНК всех объектов живого мира используется только четырехбуквенный [A, C, G, T]-код, *оптимальный* только для самых простых вирусов^{18, 19} (для ДНК человека оптимальным являлся бы код... с числом букв порядка 60 тысяч!). А один из выво-

дов гипотезы Пуанкаре (см. ее формулировку⁵⁰), доказанной в 2009 году Г. Я. Перельманом⁵¹ (СПб), гласит, что конструкция Вселенной, а значит всех ее составляющих до уровня микромира, зиждется всего лишь на *восьми* формообразующих элементах (блоках... любое название условно).

Сказанное выше к тому, что как ребенок в утробе матери масштабированно *MI*: $\rightarrow \infty$ повторяет *всю* биоэволюцию на Земле, так, согласно ПЭК и ПЭЭ, в своем взрослении, преимущественно в детстве — отрочестве — юности, человек также вкратце повторяет *всю* социальную эволюцию вида *homo sapiens*. Репетиция (повторение) неолита, пещерного обитания первобытного человека — это раннедетские игры «в избушку», обретение уюта под столом или стулом, завешенном со всех сторон, а в снежные зимы — выкапывание норок-пещерок и так далее, смотря по разнообразию климата и этносреды окружающего мира.

Юность суть повторение-отображение «воинственных» эпох истории человечества: бронзовый, железный века, когда появилось колюще-режущее оружие, античность, великие переселения народов... словом до XV—XVI веков (для Европы), когда человек, не переставая воевать, все же больше стал полагаться на голову, а не на руки.

А вот отрочество, переходный период 12...14 лет, соответствует родоплеменному социальному строю, который, как «между строк» читается в трудах классиков⁵²⁻⁵⁴ — исследователей первобытной культуры, руководствовался моральными нормами выживания рода во враждебном окружении — им ведь тоже надо выживать! — других, «не своих» родов. Такие действия, как украсть у чужаков, а если нет возможности украсть, так разломать, сжечь, вообще уничтожить, то есть нанести вред соседям, — и являлись морально оправданными, имманентными *status quo* родоплеменного социума. *Arbitrum proprium* — собственное усмотрение (лат.), или *motiva moralia non sufficientia non obligant, sed motiva sufficientia obligant* — недостаточные моральные мотивы не обязывают, мотивы же достаточные обязывают (лат.) — это как у Канта⁵⁵ в определении этических норм терминами из Римского права. Не зря же он этику именует *практическим разумом*, то есть бытие определяет сознание; однако ближе к делу. Но вспомним еще «школу воров» из известного романа Диккенса: новобранцев в нее рекрутировали исключительно из подростков этого самого отроческого переходного возраста: своя свое ремесло познаша.

Но вот кто ближе всего к истине, так выдающиеся педагоги: Песталотци, Ян Амос Кóменский, наши Ушинский, Выготский, Макаренко, где обидно, но порой и прямо указывают на такую специфику переходного возраста как вороватость и склонность к варваризму в части вещей и предметов. Причем, подчеркивают создатели науки педагогики, эти возрастные

качества не являются, по преимуществу, чем-либо существенным мотивированными. Отсюда и меткие определения: взять что плохо лежит; ломать не делать; ах да руками мах; «Да ну! — котелки гну; погну-погну, еще найду» (тульск. присказка); бей-круши, чтобы врагу не досталось и пр.

...И если людям старших и средневозрастных поколений неловко даже в мыслях вспомнить некоторые особенности своих отроческих лет, то, перечитывая русскую и зарубежную классику (эти поколения еще не полностью разучились читать...), отметьте эти черты у персонажей таких переходных детских годов.

Итак, украсть или поломать, то и другое без особой надобности, — это и есть отображение в ускоренном прохождении взрослеющим человеком всех этапов предшествующей социальной эволюции человечества периода родоплеменного строя. Это же соответствует социальным нормам и законам диалектики (В.3) — (В.5) в движении биоэволюции — эволюции человека до наступления биосферно-ноосферного перехода (В.1).

А теперь — переход этот на дворе! — взгляните округ себя, когда идете по улице, <пока еще> ориентируясь без помощи смартфона, мобильного навигатора и прочих заменителей естественных человеческих ощущений, в том числе связанных с мышлением. И увидите множество китайских электросамокатов, вроде как брошенных где попало, куда не обращены взоры Старшего Брата (Дж. Оруэлл, «1984») — камер видеонаблюдения той же китайской фабрики. Мимо них утром, днем, вечером идут подростки, у которых даже не возникает естественного (см. выше) желания украсть эту хреновину или просто расшибить ее об угол ближнего дома. И так по всему нынешнему миру (только насчет Африки сомневаюсь...).

Могут возразить: это благотворный результат благонравного воспитания именно за последние два десятка лет. То есть за этот промелькнувший миг исторического времени неведомая направляющая рука (речь не о сечении розгами идет) так — без розог — перевоспитала человека, как в полной мере не смогли достичь этого за тысячу лет вешаньем воров, всего лишь укравших булку за фартинг, в Англии, отсечением руки взявшей в странах ислама, отдачей в солдаты в Германии, строгой православной моралью в России и пр.

А эта стремительно направляющая рука и есть вектор движения социальной эволюции с наступлением перехода (В.1), а если шире говорить, это есть трансформация действительности диалектических законов. Переход (В.1) во внешнем, социоеволюционном отображении есть процесс глобализации^{12–20}. В данном частном, но характерном и понятийном, примере диалектическая трансформация проявляется в качественно отличном от имевшего место на биосферном этапе социальной эволюции, а именно: ускоряется этап «взросления» человека, поэтому проигрыши генофенотипической

памятью основных этапов предшествующей социальной эволюции нивелируются, а в пределе, при свершении перехода (В.1), убираются вовсе.

Точно также наблюдается трансформация всех остальных составляющих социозволюции. Опять же для характерного примера: трансформация идеи личного бессмертия от религиозного представления рая/ада до вечной «жизни» в облаке современного интернета (!). Обобщим приведенные примеры (их сумма — актуальная ∞).

Асимметрия действенности законов диалектики. Трансформация действенности законов диалектики на этапе биосферно-ноосферного перехода (В.1), а в полной мере ее развертывание в сформировавшейся ноосфере, суть *асимметрия* их действенности. Графическая иллюстрация приведена на рис. В.3. Условно показаны «нормальное», в доноосферный период социальной эволюции, ($\bar{n}$) и асимметричное ($as\bar{n}$) действия диалектических законов. Понимается это действие как распределенные по отрезку социально-эволюционного времени $\Delta\tau_{эв}^{i,j}$, где i и j , причем возможны любые варианты их соотношения $i \sim, >, <, >>, <<, j$, есть конкретизация отрезка $\Delta\tau_{эв}^{i,j}$ по социально-историческому времени, действенности конкретного диалектического закона или их ($sum + suppl$) (см. рис. В.1.). Через O_3 обозначена точка экстремума функций $\bar{n}(\tau_{эв})$ и $as\bar{n}(\tau_{эв})$, которые между точками перегиба правой и левой ветвей есть экспоненциальные (общеэволюционные) функции

$$\begin{aligned} f_{\text{л}}(\tau_{эв}) &= \Omega_i \exp(q\tau_{эв}); \\ f_{\text{п}}(\tau_{эв}) &= \Omega_i \exp(q^{-1}\tau_{эв}) \end{aligned} \quad (\text{В.6})$$

— для $\bar{n}(\tau_{эв})$, а для $as\bar{n}(\tau_{эв})$ имеем различные коэффициенты $q_1 \neq q_2$; Ω_i определяется значением O_3 .

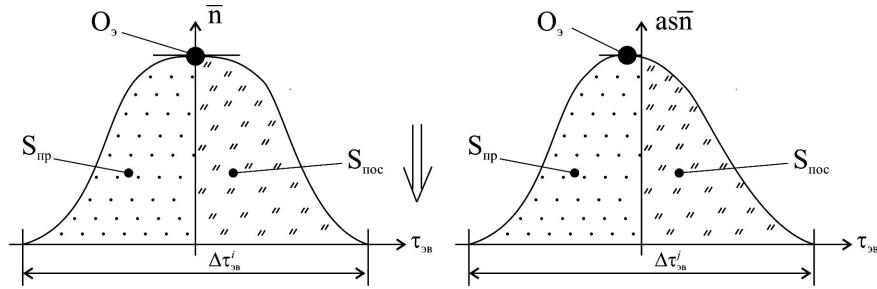


Рис. В.3. Иллюстрации к действенности законов диалектики (разъяснение символики в тексте)

Попутно заметим, что (В.6) есть решение дифференциального уравнения первого порядка

$$\frac{df(m)}{d\tau_{\text{эв}}} = qf(\tau_{\text{эв}}), \quad (\text{В.7})$$

где m — конкретизируемый в (В.6) параметр функции f . Уравнение же (В.7) является общеэволюционным^{56–61}.

Таким образом, графики на рис. В.3 иллюстрируют действенность диалектических законов в <социальной в нашем случае> эволюции: предтеча — медленное начало; далее экспоненциальное возрастание, замедление и достижение O_3 — и обратный процесс спадания. Такая закономерность сопровождает любой i -й эволюционный процесс: та же жизнь человеческая, история государства от взлета до падения (см. пассионарные социально-этнические процессы у Л. Н. Гумилева^{62–64} — наиболее яркий пример). В аппроксимации полной симметрии для $\bar{n}(\tau_{\text{эв}})$, интегрируя (В.6), получим равенство $S_{\text{пр}} = S_{\text{пос}}$ (np — предтеча и развитие; nos — последствие). Понятно, что $\bar{n}(\tau_{\text{эв}})$ сугубо идеализированный процесс, но он *симметричен качественно*⁴⁵, отвечает принципу НМК (см. выше).

Переход (В.1) привносит качество асимметрии, то есть $\bar{n}(\tau_{\text{эв}}) \Downarrow as \bar{n}(\tau_{\text{эв}})$, где $\Downarrow$ — логический символ одноместного предикта⁶⁵: «изменяется»; «изменился». При этом $S_{\text{пр}} \neq S_{\text{пос}}$, а точка экстремума O_3 смещается относительно оси ординат: влево, как на рис. В.3, в случае опережающего <эволюционного для объекта i, j в $\Delta\tau_{\text{эв}}^{i,j}$ > процесса, или вправо — для процесса запаздывающего.

Имеем для основных диалектических законов; см. также исходные (В.3) — (В.5), при переходе от $\bar{n}(\tau_{\text{эв}})$ к $as \bar{n}(\tau_{\text{эв}})$ в движении эволюции:

$$\text{ЗОО: } \dots \bar{n}(O_{i-1} \sim O_i) \Downarrow as \bar{n}(O_i \sim O_{i+1}) \dots \quad (\text{В.8})$$

$$\text{ЗЕБП: } \dots \bar{n}(\Pi_{i-1} \downarrow \Pi_i) \Downarrow as \bar{n}(\Pi_i \downarrow \Pi_{i+1}) \dots \quad (\text{В.9})$$

$$\begin{aligned} \text{ЗПКК: } \dots \bar{n}[(\forall K_{\text{Л}_{i-1}} \vdash K_{\text{Ч}_i}) \rightarrow (\forall K_{\text{Л}_i} \vdash K_{\text{Ч}_{i+1}})] \Downarrow \\ \Downarrow as \bar{n}[(\forall K_{\text{Л}_i} \vdash K_{\text{Ч}_{i+1}}) \rightarrow (\forall K_{\text{Л}_{i+1}} \vdash K_{\text{Ч}_{i+2}})] \dots \end{aligned} \quad (\text{В.10})$$

Справедлива

Теорема В.1 (Определение асимметрии действенности диалектических законов)*. Асимметрия $as \bar{n}$ по отношению к качественно симметричному (нормальному) $\bar{n}$ действию диалектических законов (рис. В.3) понимается как марковский процесс^(*) с однонаправленной стрелой време-

* Данная и последующие теоремы введения доказываются (неакцентируемо) последующим содержанием книги.

ни⁵⁹ (марковость в общем случае допускает обратный ход времени), в котором стохастические^{66–68} эволюционные события в их априорной, регулируемой ФКВ, последовательности смещаются в $\tau_{эв}$ (В.8) — (В.10) опережающе или запаздывающе относительно центровки O_s ($\bar{n}$) [$+O_s$ ($as \bar{n}$) или $-O_s$ ($as \bar{n}$)], что запрограммировано развертыванием ФКВ, но производит эффект нарушения действенности диалектических законов в восприятии человека <сугубо> биологического с присущей его мышлению инерцией качества человеко-знания.

Примечание^(*): обоснование марковости данного процесса см. далее.

Также в формулировке следующих теорем дадим определения проявления асимметрий $as \bar{n}$ конкретных законов диалектики в их действенности на объекты социальной эволюции (СЭ).

Теорема В.2 (Определение $as \bar{n}$ [ЗОО]). Асимметрия действенности закона отрицания отрицания проявляется в запаздывании или опережении относительно $\bar{n}$ [ЗОО] текущего отрицания тех свойств S (параметров, характеристик, отличий и пр.) объектов СЭ $S[... O_{i-1} \sim O_i \sim O_{i+1} ...]$, которые в предыдущей своей последовательности отрицаний формировали ложные, тупиковые, опережающие и пр. ходы (по П. Тейяру де Шардену⁶⁹), тем самым $as \bar{n}$ [ЗОО] участвует в формировании магистрального пути СЭ, в том числе социальную составляющую биосферно-ноосферного перехода (В.1), в котором воплощается отрицание человека биологического разумного (в свою очередь отрицавшего предшествующих гоминиоидов) с целью замены его человеком биотехническим^{16,20}.

Теорема В.3 (Определение $as \bar{n}$ [ЗЕБП]). Асимметрия действенности закона единства и борьбы противоположностей проявляется, как и в случае $as \bar{n}$ [ЗОО], участием в формировании магистрального пути СЭ, при этом отличительной спецификой $as \bar{n}$ [ЗЕБП] является опережающее или запаздывающее преобладание в $(\Pi_i \downarrow \Pi_{i+1})$ качеств одной противоположности над другой^(*) с целью, сформулированной в теореме В.2.

Примечание^(*): доказательству теоремы В.3 для частного случая универсальной эволюционной регуляции посредством обобщенно понимаемых вирусов (сивиредов — системных вирусных регуляторов движения (эволюции)) посвящен Т. 18^{18, 19} ЖМФН*.

* За Т. 18 (в 2-х книгах^{18, 19}) ЖМФН автор был в 2022 году удостоен старейшей в России (возобновлена в 1995 г.) престижной Макариевской премии — памяти митрополита Московского и Коломенского Макария (Булгакова) — в области естественных и точных наук, имеющих высокое общественное и гражданское значение.

Теорема В.4 (Определение $as \bar{n}$ [ЗПКК]). Асимметрия действительности закона перехода количества в качество, включая факторы запаздывания и опережения относительно $\bar{n}$ [ЗПКК] и цель, сформулированную в теореме В.2, проявляется в нарастании опережения и снижения запаздывания проявления в социуме и составляющих его индивидах признаков человека биотехнического (глобализованного автомата с цифровым мышлением^{10–12}), причем такое преобладающее опережение является марковским процессом с расщеплением на его специальный класс — одношаговый процесс, подчиняющийся закону экспоненциального роста, описываемый уравнением^(*)

$$\frac{d}{d\tau_{эв}} < ЧС > = (n_{оп} - n_{зап}) < ЧС >, \quad (B.11)$$

где ЧС — число (условных) событий в $\Delta\tau_{эв}^{i,j}$ (см. рис. В.3); $n_{оп}$ и $n_{зап}$ — вероятности опережения и запаздывания, соответственно.

Примечание^(*): экспоненциальный рост (В.11) завершается, то есть экспонента меняет кривизну, достигая экстремума в точке O_3 (рис. В.3); в нашем случае O_3 соответствует завершению биосферно-ноосферного перехода (В.1).

Заметим также, что (В.11) ассоциируется по математической записи с известным законом Мальтуса экспоненциального роста <населения Земли>. Неаккуратность (термин математики) закона Мальтуса заключается в отсутствии ограничения O_3 ; если же таковое вводится, то картина становится намного более реальной — см. зависимости акад. С. П. Капицы для реальной оценки роста населения^{15, 16}.

Марковость асимметрии действительности диалектических законов социальной эволюции человеко-знания. Как было выше определено, диалектические законы описывают эволюционные процессы, являющиеся стохастическими^{66–68} и обладающими свойствами марковости. Последнее является важнейшей характеристикой эволюционных процессов в общем, а особенно процессов эволюции человеко-знания, то есть социозволюции: они не утрачивают свойство марковости, хотя бы здесь эволюция трансформируется в коэволюцию⁷⁰, что является следствием обгона человеком своей эволюции — по Конраду Лоренцу⁷¹; в томе⁹ ЖМФН подробный анализ применительно к переходу (В.1) — трансформации собственно человека в цепь: *homo sapiens sapiens* (*h.s.s.*) → *homo noospheres* (*h.n.*) → *homo biotechnicum* (*h.b.*).

В анализе рассматриваемой асимметрии используем уникальное свойство марковских процессов, обеспечившее им широкое распространение и применение практически во всех естественных и точных науках, а именно сформулированное в следующем определении (для нашей специфики).

Определение В.1. Марковость асимметрии действенности <диалектических> законов в приложении к СЭ($\tau_{\text{эб}}$) в период $\Delta\tau_{\text{эб}}^j$ (см. рис. В.3) определяется как зависимость условной плотности вероятности $\eta_k(\tau_{\text{эб}}^k)$ в стохастическом процессе, обладающем свойством: для некоторого, функционально не определенного набора k последовательных отсчетов времени $\Delta\tau_{\text{эб}}^j \supset (\tau_{\text{эб}}^1 < \tau_{\text{эб}}^2 < \dots < \tau_{\text{эб}}^k)$ справедливо следующее соотношение:

$$P_{1|k-1}(\eta_k, \tau_{\text{эб}}^k | \eta_1, \tau_{\text{эб}}^1; \dots; \eta_{k-1}, \tau_{\text{эб}}^{k-1}) = P_{1|1}(\eta_k, \tau_{\text{эб}}^k | \eta_{k-1}, \tau_{\text{эб}}^{k-1}), \quad (\text{В.12})$$

где $P_{1|1}$ есть вероятность перехода (обозначение из работы⁶⁸), означающее, что условная плотность вероятности η_k во временном отсчете $\tau_{\text{эб}}^k$ однозначно определяется <заданным> значением $\eta_{k-1}(\tau_{\text{эб}}^{k-1})$, причем она не зависит от $\eta_{i < k-1}(\tau_{\text{эб}}^{i < k-1})$, то есть от предыстории процесса.

Таким образом, из (В.12) и утверждений об однозначности, независимости от предыстории следует справедливость следующей леммы.

Лемма В.1. Марковский процесс (В.12) в части асимметрии действенности <диалектических> законов в приложении к СЭ($\tau_{\text{эб}}$) человеко-знания, как определяемый, причем полностью, всего лишь двумя последовательными вероятностями переходов

$$P_1(\eta_1, \tau_{\text{эб}}^1) \vdash P_{1|1}(\eta_2, \tau_{\text{эб}}^2 | \eta_1, \tau_{\text{эб}}^1), \quad (\text{В.13})$$

то есть позволяющий по (В.12) восстановить всю последовательность $\eta_1(\tau_{\text{эб}}^1), \eta_2(\tau_{\text{эб}}^2), \dots, \eta_k(\tau_{\text{эб}}^k)$ в пределах следования временных отсчетов $\Delta\tau_{\text{эб}}^j \supset (\tau_{\text{эб}}^1 < \tau_{\text{эб}}^2 < \dots < \tau_{\text{эб}}^k)$, а именно (пример в работе⁶⁸):

$$\begin{aligned} P_k \dots \leftarrow P_3(\eta_1, \tau_{\text{эб}}^1; \eta_2, \tau_{\text{эб}}^2; \eta_3, \tau_{\text{эб}}^3) &= \\ &= P_2(\eta_1, \tau_{\text{эб}}^1; \eta_2, \tau_{\text{эб}}^2) P_{1|2}(\eta_3, \tau_{\text{эб}}^3 | \eta_1, \tau_{\text{эб}}^1; \eta_2, \tau_{\text{эб}}^2) = \\ &= P_1(\eta_1, \tau_{\text{эб}}^1) P_{1|1}(\eta_2, \tau_{\text{эб}}^2 | \eta_1, \tau_{\text{эб}}^1) P_{1|1}(\eta_3, \tau_{\text{эб}}^3 | \eta_2, \tau_{\text{эб}}^2), \end{aligned} \quad (\text{В.14})$$

является <процесс>, таким образом, предопределенным в своей действенности^(*) и одновременно допускающим определенную свободу в выборе нащупывающих ходов, в совокупности своей формирующих магистральный путь эволюции.

Примечание^():* Выше упоминались одношаговые процессы, являющиеся отдельным классом марковских процессов. В свою очередь, одношаговые процессы имеют свои подклассы, например, наиболее известен процесс Пуассона, для которого характерна постоянная вероятность перехода, и пр.

Для СЭ и вообще для биоэволюции одношаговые процессы суть минимальные элементы, как-то: появление — исчезновение. Для человека биологического это есть цикл «рождение — смерть», а для знания (человеко-знания) суть цикл «генерация — рекомбинация» и так далее.

Теперь объединим ранее введенные понятия: марковость, предопределение, магистральный и боковые ходы БЭ (СЭ), стохастичность и стохастический резонанс (СР)^{72–75}, асимметрия действенности законов диалектики.

На рис. В.4 приведена схема соотнесения последовательности, точнее включения $\dots \supset \text{БЭ} \supset \text{СЭ} \supset \dots$, детализированной эволюции человека (человеко-знания) с имманентной ей асимметрией $\sum as\bar{n}$ (см. разъяснения в подписи к рисунку), понимаемой как интегральная характеристика — пунктирная штриховка на рис. В.4.

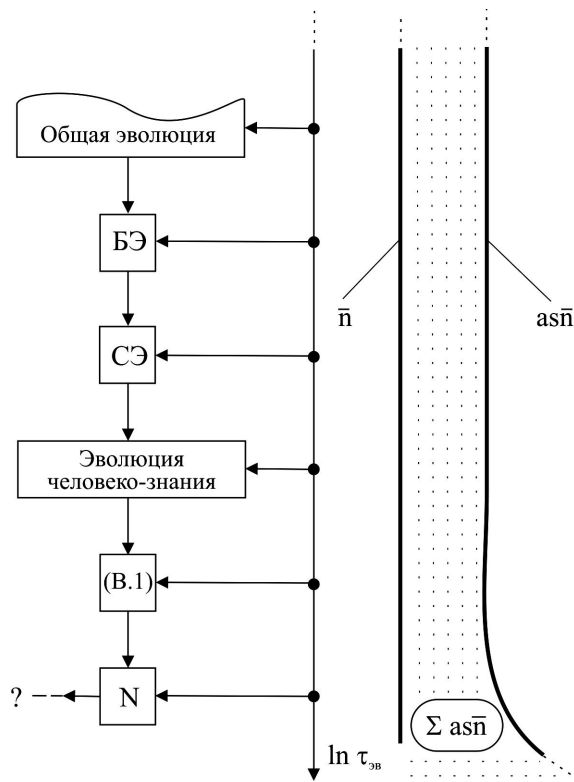


Рис. В.4. Схема соотнесения последовательности детализированной эволюции человека (человеко-знания) с имманентной ей асимметрией действенности диалектических законов в их (*sum + suppl*)-действии (см. рис. В.1) $\sum as\bar{n}$ (использована логарифмическая шкала $\ln \tau_{эв}$ для геометрической наглядности (эквидистанции); N — сформированная ноосфера)

Из приведенной схемы видно, что собственно явно выраженная асимметрия $as\bar{n}$ начинается на этапе зрелой эволюции человеко-знания и далее следует закону экспоненциального роста (В.11). Марковость асимметрии, достаточно объясненная выше, предполагает *определенную предопределенность* (лемма В.1). Почему мы подчеркивали именно предопределенность $as\bar{n}$, хотя она априори характерна и для $\bar{n}$? — По той причине, что действенность $\bar{n}$ ($\tau_{эв}$) предполагает условно понимаемую линеаризацию $\Sigma \bar{n}$ по оси времени эволюции $\tau_{эв}$; здесь классический пример — БЭ по Дарвину; впрочем и по Ламарку, воззрениям неодарвинистов и неоламаркистов; см. в работе проф. А. Г. Зусмановского⁷⁶. * А вот $as\bar{n}$ ($\tau_{эв}$) является выражено нелинейной, что, на первый <инерция мышления> взгляд заставляет усомниться в предопределенности. Дадим следующие определения.

Определение В.2. Утверждение об определенной предопределенности $as\bar{n}$ ($\tau_{эв}$) не распространяется на будущее эволюционного процесса после формирования ноосферы N (знак «?» на рис. В.4), поскольку знание о нем для <современного> человека является запретом ФКВ^{7-9, 16, 17}, поэтому и используется понятие «определенная», — поскольку концепция предопределенности в логической строгости ее использования⁶⁵ предполагает распространение на <неоговариваемое, например, актуальная или абсолютная бесконечность...> будущее.

Определение В.3. Согласно сказанному в В.2, определенная предопределенность (это допустимая⁶⁵ логическая тавтология**) есть частный случай логически непротиворечивого фатализма — концепции, в нашем случае социальной, эволюции человеко-знания под действием $as\bar{n}$ -законов, согласно которой ход эволюции (рис. В.4) предопределен и *п р о и с х о д и т с н е о б х о д и м о с т ь ю*.

Если фатализм в универсализме ($1/0 = \infty$) и $(-\infty, \infty)$ в современном естествознании полагается как <недоказуемая> научная гипотеза, то в нашем случае логически непротиворечивого фатализма (ЛНФ) это есть соотношение предикатов N — «необходимо» и M — «возможно». Согласно их логическим определениям⁶⁵, верны утверждения W :

$$\zeta \vdash M(\downarrow \zeta), N(\downarrow \zeta) \vdash \zeta, \quad (B.15)$$

где ζ — родовой термин (переменная исследуемого процесса).

* А. Г. Зусмановский, видный эволюционист, попросил нас быть рецензентом книги⁷⁶, в которой содержатся параграфы «Концепция А. А. Яшина о физической природе биоинформатики» и др. (С. 68—82).

** А. А. Зиновьев определяет⁶⁵ предопределение будущих состояний присказкой-тавтологией: «Чему быть, того не миновать» (С. 47).

Утверждения (В.15) читаются: «существующее в $\tau_{эв}$ возможно» и «необходимое существует или будет существовать в $\tau_{эв}$ » в последовательности эволюционных событий (рис. В.4).

Неверны же утверждения $\bar{W}$:

$$\zeta \vdash N(\downarrow \zeta), M(\downarrow \zeta) \vdash \zeta, \quad (В.16)$$

читаемые: «всякое существующее в $\tau_{эв}$ существует с необходимостью» и «всякое возможное в $\tau_{эв}$ является существующим».

(Опускаем доказательства (В.15) и (В.16) ввиду их самоочевидности; читатель без затруднений проиллюстрирует W и $\bar{W}$ на самых простейших примерах эволюционного характера).

Сразу отметим: $\bar{W}$ есть совокупность нащупывающих ходов в $as\bar{n}$ (см. лемму В.1), а W относится к формированию магистрального пути $as\bar{n}$ -эволюции.

Дадим (детализацию общего⁶⁵)

Определение В.4. Утверждения W (В.15) предполагаем верными в части $as\bar{n}$ -эволюции (СЭ в нашем случае), а $\bar{W}$ (В.16) неверными не в силу *a priori* или *a posteriori*, но исключительно исходя из логического определения терминов M и N как таковых: возможность и необходимость, как они вводятся в употребление согласно принятой семантике в конкретном (то есть русском) языке.

Действительно, если конкретное ζ_i существует, существовало или будет существовать в $as\bar{n}$ -эволюции, то из законов логики вовсе не следует, что ζ_i необходимо самой $as\bar{n}$ -эволюции. Те же самые нащупывающие ходы эволюции были, есть и будут, как сугубо имманентные ей, но с позиции уже выявленного магистрального пути необходимость «пройденного» уже отпала. Как у Бунина в его гениальных строках: «Но для женщины прошлого нет, разлюбила — и стал ей чужой». То есть в соотнесении предикатов M и N определяющей является <эволюционная> относительность. Еще одно (детализация общего⁶⁵)

Определение В.5. Относительность соотнесения логических предикатов M и N означает, что необходимость конкретного ζ_i объекта эволюции вытекает не из собственно факта существования ζ_i , а из «иного взгляда» на существо эволюции (см. теорию наблюдателя А. И. Субетто⁷⁷, объединившую антропные принципы К. Э. Циолковского, В. И. Вернадского и Б. Картера), которому («взгляду») наличие ζ_i в эволюции необходимо; поэтому утверждение «все существовавшее и существующее необходимо» предполагает иное (данное А. А. Зиновьевым⁶⁵) определение M и N , согласно которому

$$E(\zeta_i) \vdash N(\downarrow E(\zeta_i)), \neg E(\zeta_i) \vdash \neg M(\downarrow E(\zeta_i)), \quad (B.17)$$

где E — <логический> предикат существования.

Частным случаем такого трактования (переобретения) предикатов M и N является *предопределенность будущих ходов эволюции*.

...Еще один литературный пример: в «Поисках утраченного времени» Марселя Пруста неявно превалирует утверждение «все то, что не случилось в прошлом, являлось невозможным». Но логически это неверно: $\sim \zeta_i \vdash \neg M(\downarrow \zeta_i)$. В нашем случае, с позиции «наблюдателя», стоящего на сегодняшнем *окончании* магистрального пути <социальной> эволюции, *которое* вместе с нами продолжает двигаться $\tau_{эв} \rightarrow$, если в прошлом эволюции ζ_i не случилось, то речь идет не о его возможности/невозможности, а имманентности движению эволюции.

Здесь будет к месту удачное высказывание *P. J. Zwart'a* (цит. по книге⁷⁸, С. 109): «Мы должны ясно сознавать, что не совокупность событий происходит во времени, а само время с о с т а в л я е т с я (выд. в книге⁷⁸. — А.Я.) этой совокупностью».

Обосновав марковость процесса $as\bar{n}(\tau_{эв})$ и вытекающую из нее актуальную (то есть не абсолютную) предопределенность, в нашем случае для СЭ эволюции человеко-знания, отметим особую роль стохастичности и СР в данном процессе.

Стохастический резонанс, или увеличение порядка на фоне шума (детерминированный хаос), есть относительно новое направление исследований — сама терминология предложена *Benzi R et al.*, 1981 — в физике и других естественных науках^{66–68}. В тт.^{16–20} ЖМФН и в публикациях^{72–75} явления детерминированного хаоса и СР рассмотрены нами в приложении к различным аспектам концепции ЖМФН: электромагнитобиологии, теории сивиредов (обобщенно понимаемых вирусов)^{18,19} и эволюционных процессов. Справедлива

Лемма В.2. Эволюционный процесс $СЭ \subset БЭ$, как в нашем рассмотрении, на начальном этапе, то есть до перехода В.1, симметричный $\bar{n}(\tau_{эв})$ (см. рис. В.4), и на этапе после перехода В.1 асимметричный $as\bar{n}(\tau_{эв})$, соответственно проиллюстрированные рис. В.5,а и рис. В.5,б, можно с позиции математического описания рассматривать как детерминированный хаос, образуемый совокупностью нащупывающих (ложных, тупиковых, опережающих и пр.) ходов⁶⁹ эволюции, на фоне которого в процессе $\tau_{эв} \rightarrow$ происходит увеличение степени порядка посредством СР, что есть процессуальное СР ($\tau_{эв} \rightarrow$) выявление магистрального пути эволюции.

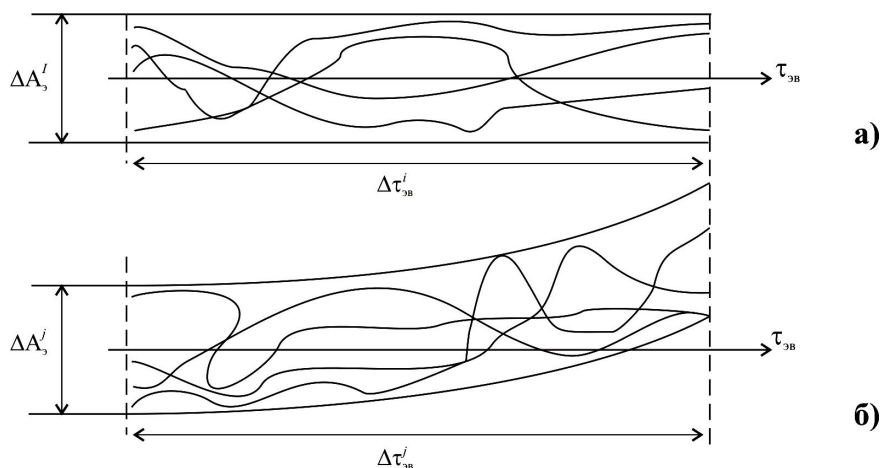


Рис. В.5. Иллюстрация к лемме В.2: $\bar{n}$ -процесс (а) и $as\bar{n}$ -процесс (б); $\Delta\tau_{эв}^i$ и $\Delta\tau_{эв}^j$ — см. пояснение к рис. В.3; ΔA_s^i и ΔA_s^j — условные размахи амплитуд поисковых ходов <социальной> эволюции

Таким образом, марковость действенности $as\bar{n}$ в СЭ человеко-знания является системным источником упорядочения самого процесса СЭ в его детерминированной действием ФКВ последовательности.

Смысл высказываний и значения истинности высказываний в контексте асимметрии действенности диалектических законов. В естественно-философских исследованиях, к числу которых относится настоящая работа, базовой методологической установкой является обоснование смысла высказываний и значения истинности высказываний в отношении предмета исследования, в данном случае диалектики ноосферного мира. Таковой мир отличается от <привычного нам *a priori*> биосферного выраженным расщеплением на две доминанты: *Re* — реальный мир и *Vir* — виртуальный мир (рис. В.6; см. пояснения в подписи к рисунку).

Таким образом, имеем для эволюционной стрелы времени⁵⁹⁻⁶¹ $\tau_{эв} \rightarrow$ изменение соотношения *Re* и *Vir*:

$$\begin{aligned} &|\tau_{эв} \rightarrow \rangle: [\text{dom } Re (>> \text{m.m. } Vir) \rightarrow \\ &\rightarrow (Re \equiv Vir) \rightarrow \text{dom } Vir (> Re) \rightarrow \\ &\rightarrow \text{dom } Vir (>> Re) \rightarrow \dots ? \end{aligned}$$

С позиции логики, изменение соотношения в $\tau_{эв} \rightarrow$ между реальным и виртуальным, а именно увеличение парциального вклада $+PS(Vir)$ и «зеркальное» снижение парциального вклада $-PS(Re)$ в суммарные характери-

стики ноосферного мира (рис. В.6), позиционируется как <логическое> высказывание. Справедлива

Лемма В.3. Изменение, протекающее в $\tau_{эв} \rightarrow$, рассматриваемое в биоэволюционный период гоминизации $h.s. \rightarrow h.p. \rightarrow h.b. \rightarrow ?$, является высказыванием, то есть <понятийно> воспринимаемым суждением, лингвистически и семантически построенным в виде упорядоченной структуры терминов⁶⁵ — субъектов и предикатов — и связывающих их логических знаков (операционных символов — см. приложение к книге).

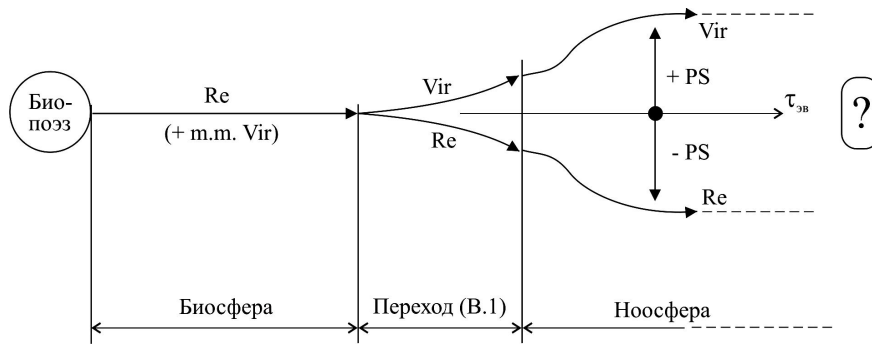


Рис. В.6. Биосферный и ноосферный миры в их эволюционной последовательности (*m.m. Vir* — *minimut minimorum* виртуального в биосферном мире в период гоминизации — по слабо растущей экспоненте; (+) — рост и (–) — снижение парциальной (относительной) составляющей *PS* в суммарных характеристиках ноосферного мира)

...Начиная настоящий параграф введения, мы намеренно, для примера высказывания, выбрали расщепление *Re*- и *Vir*-миров, заложенное еще в форме «отщепления» *+m.m. Vir* на стадии БЭ в эпоху гоминизации, но в период перехода (В.1) по возрастающей экспоненте расходящихся (см. рис. В.6). Такая намеренность, во-первых, вводит нас, в смысле читателя, в естественную сложность анализа асимметрии действенности законов диалектики на ноосферном этапе эволюции человеко-знания, и уж тем более в периоде перехода (В.1), когда в человеке еще слишком живет «человеческое, очень человеческое»; во-вторых, собственно любое <логическое> высказывание относится в иерархии таковых к *элементарным*, либо к *сложным*, причем последние имеют свою, широко развернутую субиерархию. Высказывание, определенное леммой В.3, вне всякого сомнения, относится к классу сложных. К раскрытию формального и познавательного содержания конкретных высказываний мы не раз будем обращаться в настоящей книге (см. схему на рис. В.7).

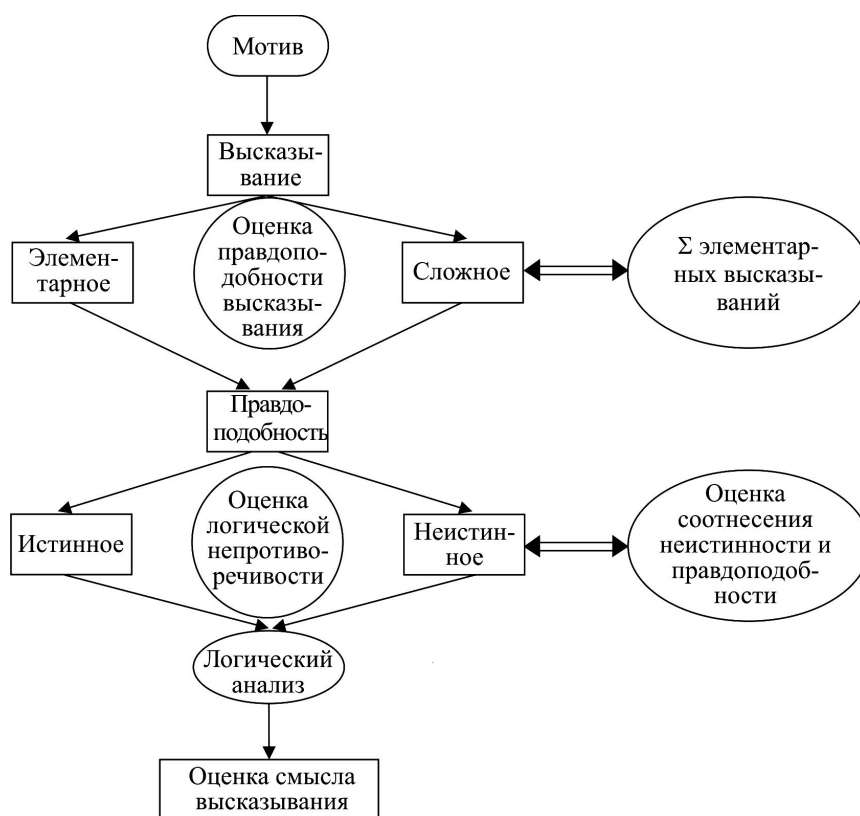


Рис. В.7. Схема методологической оценки смысла высказывания

Следующее определяющее понятие, необходимое нам: *смысл высказывания*. Сразу отметим, что с этим понятием тесно коррелируют такие базовые положения теории познания (эпистемологии), как аппарат (иным словом это не назовешь...) теоремы Гёделя о неполноте^{79, 80} и многочисленных выводов и приложений из нее; связь смысла <высказываний> с денотатом Г. Фреге⁸¹; логически обоснованная теория истины Альфреда Тарского^{82, 83}; эволюционная эпистемология К. Р. Поппера⁸⁴. Еще отметим важность при анализе смысла высказывания ориентации на фундаментальные априорные основания <логики и философии>, в частности, на *бриту* Оккама. Напомним, Уильяму Оккаму — (1300—1349)⁸⁵, но указываются и другие даты жизни, например⁸⁴, 1285—1348; дело давнее... — принадлежит принцип

entia non sunt multiplicande praeter necessitatem — не следует умножать сущности без необходимости (лат.), который во многом дополняет теорию истины А. Тарского в части критического отбора фактологии, как критерия истинности.

В общем случае оценка смысла высказывания соответствует схеме, приведенной на рис. В.7. Исходным является мотив: в нашем случае общая оценка и анализ смысла высказываний, а конкретика суть раскрытие темы книги в общих и частных ее положениях.

Собственно <мотивированное таким образом> высказывание с своей частной спецификой *элементарного* или *сложного*, как взаимосвязи преимущественно однородных элементарных высказываний, оценивается на качество *правдоподобности* высказывания, итогом чего является оценка его как *правдоподобностного*. Именно правдоподобностного — объяснение см. ниже.

Далее правдоподобностное высказывание оценивается по критерию логической непротиворечивости, как *истинное/неистинное*. Логический анализ завершает оценку смысла высказывания.

Категории высказывания, правды и истины в логике и теории истины дифференцируются, а именно:

$$\begin{array}{lcl}
 & \left. \begin{array}{l} \text{Предвысказывание (ПВ)} \\ \text{Высказывание (В)} \\ \text{Априорное высказывание (АВ)} \end{array} \right\} \Rightarrow & \\
 \Rightarrow & \left. \begin{array}{l} \text{Правдивое (П)} \\ \text{Правдоподобное (ПБ)} \\ \text{Правдоподобностное (ПБТ)} \end{array} \right\} \Rightarrow & (B.18) \\
 \Rightarrow & \left. \begin{array}{l} \text{Истинное (И)} \\ \text{Истинностное (ИТ)} \\ \text{Истиннопохожее (ИП)} \\ \text{(Предположительно истинное)} \end{array} \right\} , &
 \end{array}$$

что мы и используем далее.

Высказывания можно разделить на дифференциальные (ДВ) и интегральные (ИВ), где ДВ соответствует ситуации множества высказываний

$\sum_i B_i$ об одном предмете Π_j , то есть $\sum_i B_i \{\Pi_j\}$, а ИВ соответствуют ситуации одного высказывания B_k о множестве предметов $\sum_l \Pi_l$, то есть $B_k \{\sum_l \Pi_l\}$.

Используя в качестве B_i и B_k дифференцированные категории (В.18), получим $(i \times y)$, $(l \times k)$ — значные выражения для множества частных ДВ и ИВ о конкретных предметах; в нашем случае — диалектических философемах ноосферного мира.

Если ИВ есть прелюдия к познанию вглубь, а ДВ — к познанию вширь, то, с позиции теории истины, ДВ = suppl ИВ (от фр. *supplement* — дополнение); обратное же: ИВ = suppl ДВ, — будет лишь специализацией высказывания, что есть частное познание...

Поскольку в результате биосферно-ноосферного перехода (В.1) *h.s.s.* трансформируется²⁰ в (*h.n.* → *h.b.*), то изменяется и язык высказываний о <текущем, современном> мире. Если для нынешнего человека характерно высказывание V' на конкретном языке Y_i , то есть национальном, то для ноосферной эпохи будет наличествовать метаязык Y_m , общий для человека и коммуникационно-вычислительных сетей, своего рода *человеко-машинный* язык. Высказывание же V'' на метаязыке Y_m связано с V' на языке Y_i схемой

$$V' (Y_i) \rightarrow \boxed{\Phi_c} \rightarrow \boxed{\Phi_d} \rightarrow V'' (Y_m), \quad (\text{В.19})$$

где Φ_c и Φ_d , соответственно, семантический и логический фильтры.

Обращаясь к схеме на рис. В.7 и дифференциации (В.18), отметим, что правдоподобность высказывания не свидетельствует однозначно о его истинности. То есть для <современных> высказываний о грядущем ноосферном мире правдоподобность ПБ = $I \vee \sim I$. Более того, даже наличие фактов правдоподобностного высказывания ПБТ(В), то есть в общем отвечающего положительному утверждению теории истины Тарского, не может служить основанием для признания его истинности ?ИТ [ПБТ (В)], где «?» суть логический оператор неопределенности. Здесь главное — доказательство *отсутствия* фактов неистинности $\sim$ ИТ [ПБТ (В)].

В то же время неправдоподобностное высказывание $\sim$ ПБТ (В), неистинностное $\sim$ ИТ [$\sim$ ПБТ (В)], с позиции текущего <нам современного> уровня знания Zn^T , может быть истинным И [$\sim$ ПБТ (В)] с позиции уровня

знания $Zn^T + Zn^{\delta}$, где Zn^{δ} — добавленное знание будущего, то есть того временного отсчета $\tau_{\text{эб}}^{\delta}$, когда и фиксируется переход

$$\sim \text{ИТ} [\sim \text{ПБТ(В)}] |_{\tau_{\text{эб}} \rightarrow} \rightarrow \text{И} [\sim \text{ПБТ(В)}] |_{\tau_{\text{эб}}^{\delta}}. \quad (\text{В.20})$$

Однако доказательство (В.20), с точки зрения содержания <современной> теории истины <той же теории Альфреда Тарского>, возможно и только исключительно возможно лишь в категории доминирующей предположительности *dom* (В.20).

Идем далее. Современное ($\tau_{\text{эб}}^T$) высказывание $B_i(\tau_{\text{эб}}^T)$ о ноосферном мире, или о мире IV (в дополнение к мирам I и II Платона и миру III К.Р. Поппера), как мы условились именовать его в предыдущих томах¹⁸⁻²⁰ ЖМФН, является правдоподобностным ПБТ $[B_i(\tau_{\text{эб}}^T)]$, но не правдивым (не правдой) $\sim \text{П} [B_i(\tau_{\text{эб}}^T)]$; предположительно истинностным ИП $[B_i(\tau_{\text{эб}}^T)]$, но <сейчас> недоказуемой истиной $\neg \text{И} [B_i(\tau_{\text{эб}}^T)]$ — с позиции теории истины, то есть является предвысказыванием ПВ_i ($\tau_{\text{эб}}^T$), основанным на анализе хода социальной эволюции и использующим правдоподобную экстраполяцию ПБТ (*extr*) $\subset \text{СЭ} |_{\tau_{\text{эб}} \rightarrow (> \tau_{\text{эб}}^T)}$.

И еще ближе к нашей теме: современное высказывание $B_j(\tau_{\text{эб}}^T)$ об асимметрии законов диалектики (ЗД) в мире IV является правдоподобностным ПБТ $[B_j(\tau_{\text{эб}}^T)]$, но не сугубой правдой $\sim \text{П} [B_j(\tau_{\text{эб}}^T)]$ и истинностным ИТ $[B_j(\tau_{\text{эб}}^T)]$, но не истиной $\sim \text{И} [B_j(\tau_{\text{эб}}^T)]$, что следует из данного выше общего определения высказываний $B_i(\tau_{\text{эб}}^T)$.

Рассмотрим ситуацию, характерную для высказываний о мире IV, а именно ряд взаимодействующих высказываний

$$((B_1 \vdash B_2) \vdash B_3) \vdash \dots (((\dots B_{n-1} \vdash) B_n). \quad (\text{В.21})$$

При конечном цикле n , а ситуация $n \rightarrow \infty$ суть нонсенс, ряд (В.21) не является обуславливающим истинность ИТ (B_n) высказывания B_n , поскольку данная последовательность взаимовытекающих высказываний является, с позиции математического формализма, усеченным бесконечнозначимым рядом, то есть рядом с конечным числом членов ряда. Тому понятийный пример: эвфемизм «испорченный телефон». А еще более понятный и памятный тем чудакам, что в девяностые, лихие на всевозможные способы обдуривания ошавевших от <видимой> свободы граждан, годы массово понесли свои кровные в достопамятный МММ русского грека Сережи Мавроди...

Заметим, что такое пристальное внимание к логической категории высказываний имеет свою причину, для которой справедлива

Лемма В.4. В ситуации анализа предпосылок¹⁻²⁰ и синтеза²⁰ логико-философской конструкции мира IV (ноосферного мира), как грядущего построения в течении социальной эволюции, основным инструментом указанных анализа и синтеза является высказывание с оценкой его смысла (рис. В.7) и значения истинности.

Продолжим раскрытие понятия высказывания в контексте интересующей нас темы. Дадим логически выверенное⁶⁵ определение смысла высказывания.

Определение В.6. При условии высказывания в нормах конкретного языка $Я$, смысл высказывания B_i является известным, если для элементарного B_i известен смысл образующих его терминов и логических знаков, а для сложного B_i — смысл всех образующих его элементарных высказываний и логических знаков, при этом B_i образуется по правилам дедукции, а между высказываниями B_i и B_j могут иметь место смысловые отношения двух видов: (а) знание смысла высказывания CB_i зависит или не зависит от знания смысла CB_j , то есть $CB_i \dashv\vdash CB_j$ или $CB_i \sim \dashv\vdash CB_j$; (б) множества собственных единиц CB_i и CB_j не совпадают вовсе $CB_i \sim CB_j$; перекрещиваются, по крайней мере, в одном элементе $CB_i \otimes CB_j$; либо же одно включается в другое, полностью совпадают: $CB_i \subset CB_j$ и $CB_i \equiv CB_j$, соответственно.

Специфика ситуаций (а) и (б) в контексте диалектики мира IV, то есть асимметрии действительности диалектических законов ЗОО, ЗЕБП и ЗПКК, является выраженной и рассматривается в соответствующих разделах (главах и параграфах) данной книги.

Заметим, что для (а) зависимость имеет место быть только для терминов, а смысл логических знаков и вовсе не зависит от смысла (конкретики) терминов и высказываний. А это означает⁶⁵, что собственно понятие «связь по смыслу» присуще только ситуациям (б).

Первоочередным при анализе <деланного> высказывания является оценка его истинности, о чем уже говорилось выше. Уточним этот момент с позиции логического следования. Справедлива (конкретизированная)

Лемма В.5. Высказывание B_i полагается истинным $И (B_i)$ в том случае, если и только если описываемый в B_i предмет соответствует такому описанию, и неистинным $\sim И (B_i)$, если таковое соответствие не наблюдается, а в ситуации высказываний $B_i (\tau_{36}^T)$ о мире IV истинность $И [B_i (\tau_{36}^T)]$, как субъект дедукции, подчиняется правилам: (а) на основании чего

(фактов, экстраполяций и прочих элементов СЭ) выявлено элементарное I [...] или $\sim I$ [...] здесь никакой роли не играет; (β) рассматриваются только такие сложные B_i ($\tau_{\text{эб}}^T$), значения I или $\sim I$ которых зависят только и только от значений I или $\sim I$ элементарных высказываний и логических знаков, входящих в них^(*).

Примечание^(*): здесь рассматриваются только сложные $B_i^{\text{сл}}$, являющиеся функциями истинности элементарных высказываний $\sum B_j^{\text{эл}}$, то есть, в общем случае

$$B_i^{\text{сл}} = F [(I \wedge \sim I) \sum B_j^{\text{эл}}]. \quad (\text{B.22})$$

Резюме к введению. Из изложенного выше во введении к книге видно, что на ноосферном этапе эволюции человеко-знания главенствуют (а) асимметрия действенности законов диалектики и (б) их трансформация. Уточним различие между (а) и (б), как бы они ни были тесно связаны в понятийном восприятии их словесных формулировок.

Верховенство (а) понимается как (а) $\vdash$ (б) и одновременно (а) $\rightarrow$ (б). То есть если в мире IV, сформировавшемся после завершения биосферно-ноосферного перехода (В.1), наблюдается асимметрия в действии диалектических законов, то их трансформация понимается именно как результат (а) в его выраженном «овеществлении», то есть в изменяющемся социо-эволюционном соотношении объектов (предметов) и процессов — по сравнению с таковыми на биосферном этапе СЭ.

И другой момент: уже сейчас, на начальном этапе перехода (В.1), знаменующемся развертыванием глобализации, мы воочию наблюдаем протекание (а), (б), (а) $\vdash$ (б) и (а) $\rightarrow$ (б) — в их взаимосвязанной совокупности. Это истинно... иначе не было бы базиса для <нынешних> высказываний о мире IV (см. выше и тома ЖМФН, в особенности^{12,16–20}).

Даже современная терминология — от бытовой, понятийной до формально-административной — уже «подстраивается» под видимую трансформацию привычных доселе объектов и процессов. К примеру, не столь давно в отечестве нашем появилось учреждение *минцифра*, то есть министерство <чего-то?> и цифрового развития. Параллельно и на Украине (будь она не к ночи помянута...) также эту минцифру тоже обезьяннически позаимствовали у «западных партнеров», но бывшие братья-хохлы здесь и вовсе в точку попали, назвав это учреждение *министерством цифровой трансформации* (!). Итак имеем в уже глобализующем мире триаду: (1) технологии вместо науки, (2) цифры вместо слова (утилитаризм вместо

творчества) и (3) трансформацию взамен общепольной деятельности. И уже школьник начальной ступени запросто соотнесет *as* (ЗОО, ЗЕБП, ЗПКК) с (1), (2), (3)! — просто для разминки, на перемене между уроком цифровой грамотности и уроком технологии (вместо привычного труда). Паскудно вато все это звучит, не по-русски, потому как использованы обезьяннические кальки с американского диалекта английского языка...

Самое существенное: асимметрия действенности законов диалектики, в определенном смысле их трансформация в указанном выше понятии, вовсе не есть прерогатива ноосферного этапа $CЭ \subset БЭ$ после свершения перехода (В.1). Здесь даже и задумываться не стоит! Подробно рассмотренный пример такой асимметрии, действующий с самого начала биоэволюции, практически с биопозза^{2,3}, это наша теория универсальной эволюционной регуляции (УЭР) посредством обобщенно понимаемого вируса — сивиреда, изложенная в тт.^{18,19} ЖМФН. Акцент же ставится на *специфике* такой асимметрии в функционировании мира IV*, каковая <специфика> и заставляет рассматривать диалектику ноосферного мира в ее концептуальном отличии от диалектики привычных нам миров II—III, то есть традиционного биосферного мира²⁰.

Другой существенный момент: диалектику мира IV, то есть мира, однозначно имманентного деятельности человека, мы рассматриваем сугубо в контексте социальной эволюции, что, вообще говоря, не «отставляет в сторону» воздействие эволюционирующего в мирах $II \rightarrow III \rightarrow IV$ (см.^{19,20}) человека на мир I — данного человеку в его ощущениях Мироздания, его часть в виде нашей планеты, включая продукты биоэволюции до появления человека. Здесь будут уместны слова К. Р. Поппера⁸⁴: *«Некоторые современные философы говорят нам, что человек отчужден от своего мира (здесь и далее выд. нами. — А.Я.): он чувствует себя пришельцем, ему неуютно в мире, который создал не он. Возможно, так оно и есть; но так же обстоит дело с животными и даже растениями. Они тоже появились в давние времена в физико-химическом мире, который создали не они. Однако эти живые существа, хотя и не создали этот мир, но изменили его до неузнаваемости и, в сущности, переделали тот маленький уголок Вселенной, в котором родились»* (С. 272). См. также у В. И. Вернадского⁸⁶ и в книге⁸⁷.

Но как раз экспоненциальное возрастание деятельности человека по изменению мира I (приводит планету в ситуацию экологического коллапса)

* Как уже условились выше, [мир IV] $\equiv$ [ноосферный мир] — без каких-либо различий и акцентаций. Соответственно, в тексте книги использование того или другого тождественного термина не семантически обусловленное, но терминологически контекстуальное.

и мира-себя II (трансформирует *h.s.s.* — себя через *h.n.* в биотехнический робот *h.b.*), есть следствие-трансформация все более выраженной асимметрии действенности диалектических законов. В этих словах, собственно говоря, и заключена «научная идеология» предваряемой книги.

...Концепция трех миров Платона — Поппера подробно рассмотрена в тт. ¹⁸⁻²⁰; здесь же ограничимся схемой взаимосвязи этих миров (рис. В.8).

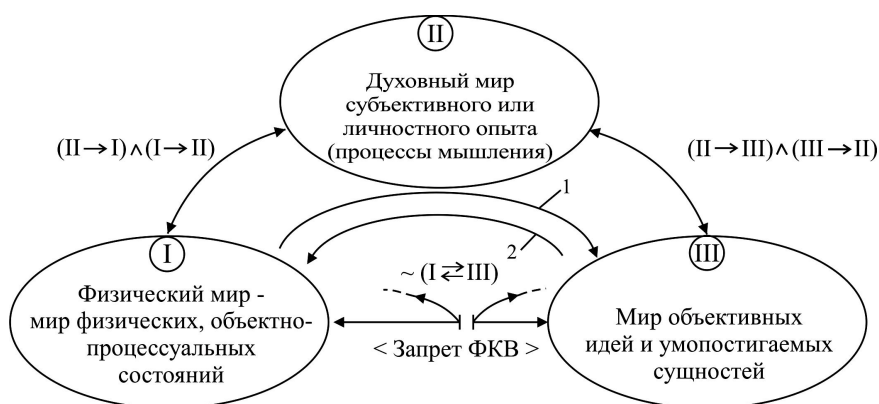


Рис. В.8. Взаимосвязь трех миров Платона — Поппера (путь 1 в последовательности $I \rightarrow II \rightarrow III$; путь 2: $III \rightarrow II \rightarrow I$)

Кстати, в концепции миров I, II и догадок о мире III Платона (Платон о мирах Форм и Идей в диалоге «Федон»), и К. Р. Поппер в своем системном анализе⁸⁴ этих миров (системология + эволюционная эпистемология) обошли существенный вопрос о *предмире II в догоминоидной биоэволюции*. А это существенно, ибо полагать мир II сугубо имманентным только и только человеку, начиная со стадии *h.s.*, есть не что иное, как нарушить <в анализе> непрерывность БЭ, вообще непрерывность эволюции, что есть нонсенс и антидиалектизм ~3Д.

Впрочем, не будем строги к уровню знания о мире времен Платона, но этот вопрос, правда, в ином контексте, был рассмотрен нами ранее⁸⁸, где ссылаемся на слова П. Тейяра де Шардена⁶⁹: «...Перед животным закрыта одна плоскость реальности, в которой мы развиваемся, но куда оно не может вступить. Нас разделяет ров или порог, непреодолимый для него. Будучи рефлектирующими, мы не только отличаемся от животного, но

мы иные по сравнению с ним. Мы не простое изменение степени, а изменение природы, как результат изменения состояния» (С. 137).

...Кстати, еще до П. Тейяра де Шардена примерно в том же смысле писал В. И. Ленин в своем «Материализме и эмпириокритицизме»⁴².

То есть отличие человека, как гоминизированного гоминоида, от животного в том, что и *животное что-то знает*, но только человек знает о своем знании (вроде как Джулиана Хаксли слова?). В томе¹⁶ ЖМФН мы назвали это качество *самоосознанием* (что отлично от самосознания; см. подробно¹⁶).

Таким образом, и материалисты правы, утверждая, что человек только еще один член в эволюционном ряду животных форм, и спиритуалисты законно защищают определенную степень трансцендентности человека на фоне биосферы-ноосферы (для тех же картезианцев существует только мысль, а животное суть биологический «автомат»). П. Тейяр де Шарден вводит в данном аспекте термин *гоминизации*, что означает индивидуальный мгновенный скачок от *инстинкта к мысли* (это положение развито нами¹⁶, а скачок поименован *релейным включателем самоосознания*), но⁶⁹ «гоминизация в более широком смысле это также прогрессирующее *филетическое одухотворение в человеческой цивилизации всех сил, содержащихся в животном мире*» (С. 147).

Но гоминизация в аспекте психогенеза суть один из членов эволюционного ряда; далее идет ноогенез и так далее. Словом, «человек — это эволюция, осознавшая саму себя», — как сказал упомянутый выше Джулиан Хаксли. А его научный коллега Конрад Лоренц^{89, 90} существенно добавил, что человек обогнал свою <био>эволюцию и взял управление ею в свои руки... как-то так сказал.

Таким образом, по факту аналогии с предмиром II в догоминоидной биоэволюции, можем утверждать о предмире IV в доноосферной, то есть нынешней, биосферной эволюции человека — социальной эволюции.

Именно такое, аналогово-априорное, утверждение и берется за исходное «разрешение со стороны БЭ $\subset$ ФКВ» сейчас, всего лишь в начальный период перехода (В.1), строить логико-философскую конструкцию²⁰ ноосферного мира, а в настоящей книге говорить о категориях диалектики этого грядущего мира.

ГЛАВА 1.
КОНЦЕПЦИЯ ЧЕЛОВЕКО-ЗНАНИЯ КАК ОБЪЕДИНЯЮЩАЯ
БИОСФЕРНЫЙ И НООСФЕРНЫЙ ПЕРИОДЫ ДВИЖЕНИЯ
БИОГЕОХИМИЧЕСКОЙ (ПО В. И. ВЕРНАДСКОМУ)
ЭВОЛЮЦИИ ЗЕМЛИ

Сократ. Следовательно, на него не потому смотрят, что оно является рассматриваемым, но, наоборот, оно является рассматриваемым, поскольку на него смотрят... Если нечто является чем-то и что-то испытывает, то не потому оно является, что бывает являющимся, но оно являющееся потому, что является; и не из-за того оно нечто испытывает, что бывает страдающим, но страдает из-за того, что нечто испытывает.

Платон «Евтифрон»⁹¹ (С. 260)

Единичность человеческого мышления и двоичность формы познания мира: необходимые вводные рассуждения. В семидесятые советские годы, ежевечерне заходя после инженерной службы в тульскую «Букнигу», роюсь в ворохе разноформатных разрезанных (то есть прочитанных) и неразрезанных выпусков — тетрадей томов* собраний сочинений, бесплатных приложений к журналу «Нива», часто встречал такие разрозненные выпуски глав романа Федора Сологуба под названием «Навьи чары». До этого Сологуб (не путать с писателем XIX века, графом В. А. Соллогубом, автором незабвенной повести «Тарантас») был мне известен как выдающийся поэт Серебряного века, автор «Нюрнбергского палача». По мере дальнейшего литературного «взросления», включая годы учебы в Литературном институте им. А. М. Горького Союза писателей СССР (так он полностью именовался тогда), познакомился и с прозой Федора Сологуба, его великолепным «Мелким бесом». А в новейшие времена был издан роман «Творимая легенда», в котором «Навьи чары» суть одна из трех частей.

Все сказанное к тому, что отрывок из «Творимой легенды» (из главы 78) прямо по нашей теме: *«Две вечные истины, два познания даны человеку.*

Одна истина — понимание лирическое. Оно отрицает и разрушает здешний мир и на великолепных развалинах его строит новый. К радостям

* Обычная практика издания книг XIX — начала XX вв.: они выходили из типографии и продавались выпусками объемом до 10 авторских листов, которые покупатель объединял в тома и переплетал (в мастерских) по своему вкусу и кошелюку...

этого нового мира вечно влечется слабое сердце человека. Но еще никто из рожденных на земле не прошел до конца по высокому, блистающему мосту над черными безднами, мосту, ведущему к адамантовым воротам этого неведомого мира.

...Другая истина — познание ироническое. Оно принимает мир до конца. Этим покорным принятием мира оно вскрывает роковые противоречия нашего мира, уравнивает их на дивных весах сверхчеловеческой справедливости и, так взвешенный, такой легкий, предает мир тому, кто его навсегда разрушит».

В более привычной современной терминологии: лирическое суть *оптимистическое*, а ироническое — *пессимистическое*, а в терминологии научной — *анализирующее* (анализ) и *синтетическое* (синтез), соответственно. В логико-философской же терминологии: индукция и дедукция. То же соответственно...

Дуализм понятен. То есть единичности (самостности, индивидуализму и пр.) человеческого мышления¹⁶ соответствует двоичность — дуализм формы познания внешнего мира I и <собственного> мира II — по Платону (см.^{16–20, 84}).

Эту же двоичность человек переносит и на создаваемый им виртуальный мир III (рис. В.8). Здесь возьмем пример ближе нам по времени: сейчас только эстеты интеллектуальной мысли помнят Федора Сологуба, зато все, что называется, от домохозяек до «слуг народа», смотрели дилогию «Брат» и «Брат-2» с Сергеем Бодровым в главной роли. Его сейчас часто на ТВ показывают... Не очень политкорректно, но вспомним в соотнесении с сюжетом фильма на сегодняшний день плакаты на трибунах во время чемпионата мира 1968 года по хоккею в Праге: «Вы нас танками, мы вас шайбами!»

В этом культовом фильме четко прослеживаются два плана: (1) декларируемый — подражание голливудчине: герой с явной доминантой жажды справедливости; (2) скрытый подспудно (и истинный?) — трансформация человека *h.s.s.* → *h.n.*: полное забвение христианской морали и переход к морали неопозитивизма — утилитаризма^{92, 93}: видимое итоговое добро через реальное зло, что и есть отрицание традиционной морали Христовых заповедей (Нагорная проповедь — блаженства Нового Завета).

Такая, обобщенно понимаемая, двоичность мышления человека однозначно подпадает под действенность диалектического ЗЕБП. Опять же было подмечено И. В. Гёте, не только великим поэтом, но и выдающимся ученым-естествоиспытателем⁹⁴, в «Фаусте»: «Ах, две души живут в больной груди моей, друг другу чуждые — и жаждут разделенья».

Лемма 1. Мышление человека, как природный инструмент — мир II (см. рис. В.8) — познание мира I, включая самопознание $\odot$ II, подчиняется

диалектическому ЗЕБП, перенося действие этого закона на создаваемый человеком (человечеством в его эволюции) мир III, где присутствует единство анализа, как познания «вширь», и синтеза, как познания «вглубь», но в то же время наличествует и противоположность анализа и синтеза в организации мышления, как действительности индукции и дедукции, соответственно.

В логической последовательности лемму 1 дополняет следующая

Лемма 2. Асимметрия действительности $as\bar{n}$ ЗЕБП в мышлении человека, формализуемая в соотношении высказываний $ДВ = \suppl ИВ$ (см. в введении), проявляется в процессах познания: [$\langle \text{отображение мира } I \rangle \rightarrow \text{мир } II \text{ и } \odot II \rangle \Rightarrow \langle \text{воплощение в мире } III \rangle$, — различными акцентами ($=$, $>$, $<$, $>>$, $<<$) в соотношении анализа и синтеза, как доминирующего процесса $dom|_{\tau_{эв} \rightarrow}$ в текущем срезе $|_{\tau_{эв} \rightarrow}$ эволюционного времени, то есть времени СЭ человечества.

Действительно, если анализирующее (оно же лирическое, оптимистическое, индуктивное) познание «склоняло» в свою сторону асимметрию $as\bar{n}$ ЗЕБП в эпоху первоначального накопления знания, в восторге «творческих эпох» (по Ромену Роллану) — в различных отраслях знания это различные периоды $\Delta\tau_{эв}(СЭ)$, — то синтетическое (оно же ироническое, пессимистическое, дедуктивное) познание суть $dom(as\bar{n}$ ЗЕБП) в новейший исторический, продолжающийся период. Как для индивидуального человека, так и для человечества в целом на определенном этапе СЭ становится справедливой библейская формула: многие знания порождают многие горести. Потому юность оптимистична, старость — пессимистична... Это и есть *consectaria naturalia* (естественное последствие, лат.) приближения человека к полному знанию $\max Zn$, разумеется, в дозволенных ФКВ пределах. Последнее связано с двоичностью, диадичностью *diad* замыкания анализа и синтеза:

$$\left[\begin{array}{c} \text{diad } \Pi \\ \swarrow \quad \searrow \\ |A\rangle \quad |S\rangle \end{array} \right] \xrightarrow{\quad} \max Zn \quad (as\bar{n} \text{ ЗЕБП}) \quad \begin{array}{c} |A\rangle \\ \updownarrow \tau_{эв} \rightarrow \\ |S\rangle \end{array}, \quad (1)$$

где Π — $\langle \text{процесс} \rangle$ познания, а $|A\rangle$ и $|S\rangle$ — операторы аналитического и синтетического познания, соответственно.

Собственно в чем мы видим единство и борьбу, то есть ту или иную степень взаимоисключения, аналитической (индуктивной) и синтетической (дедуктивной) форм познания? Согласно (1), единство их состоит в процес-

се накопления $|A| > |S|$ знания (вширь и вглубь, соответственно) и замыкание на достигнутом, разрешенном ФКВ, $\max Zn$. Текущая же в $\tau_{эв} \rightarrow$ асимметрия $as\bar{n}$ ЗЕБП (см. лемму 2) общий характер единства цели действия $|A| > |S|$ не изменяет, но изменяет доминанту по мере приближения к $\max Zn$ (см.^{17,20}).

Борьбу же следует понимать как естественную ограниченность обобщенно понимаемого «интеллектуального» ресурса, из которого «питаются» обе формы познания. То есть старый как мир принцип Архимеда: сколько в одном <предмете> убыло, столько в другом прибыло...

Рассмотренный выше диалектический подход к диадичности познания рассмотрим на примере математического знания (как и в предыдущих томах^{16–20} ЖМФН), как во многом объединяющего все остальное знание; пресловутая «служанка наук»... Понятно, что в мощном арсенале европейской философии, начавшей формироваться в античности, философия математики далеко не обойдена (даже у Маркса полновесный том математических заметок собрался...). Лейбниц не только великий философ, но и один из создателей высшей математики — в современном ее понимании. Наряду с Ньютоном, основной труд которого символически назван «Математическими началами натуральной философии»... А в преемственности Рене Декарт $\rightarrow$ Дж. Бернал $\rightarrow$ Бертран Рассел мировая наука получила исчерпывающий корпус знаний по той <условной> дисциплине, которая объединяет философию, логику и математику.

Однако в западной логико-философии математики преобладает *европейский рационализм*, все более перерождающийся в *утилитаризм* по мере приближения к $\max Zn$.

...Как бы «через европейские очки» не относиться к философии русского космизма, но именно в трудах ее выдающихся представителей философия математического знания представлена как единство и противостояние индуктивного и дедуктивного начал. Речь мы ведем преимущественно об А. Ф. Лосеве^{54, 95, 96} и П. А. Флоренском^{97–99}. Особенно отметим книгу¹⁰⁰ А. Ф. Лосева «Диалектические основы математики» (см. рецензию¹⁰¹ на нее) и его же работы «Имя и знание», «Музыка и математика» в книге⁹⁶. У П. А. Флоренского — том⁹⁸ комментариев к «Столу и утверждению истины», а также книги «Обратная перспектива» и «Мысль и язык» в томе⁹⁹.

Наша рефлексия на названные труды и собственные рассуждения в части философии математики см. в томах^{15–17} ЖМФН. В данных работах мы плодотворно сотрудничали с профессором Отто Герлейном (см. его статью¹⁰²), с которым сейчас совместно работаем над книгой, возможно отнесенной к серии ЖМФН, с рабочим названием «Взаимосвязь простых,

самостепенных и чисел Фибоначчи как носителей фундаментального кода Вселенной».

Из работ А. Ф. Лосева и П. А. Флоренского явно вытекает триада *<аналитическая математика> + <синтез матдисциплин> = <философия математического знания>*, имманентная нашему утверждению о дуальности (двоичности, диадичности) формы познания мира (1).

В. В. Кудрин, профессионально занимающийся изучением наследия А. Ф. Лосева¹⁰¹, аналогичную триаду записал как *<чистая математика> + <математическое естествознание> = <философия числа>*.

В общем виде концепция триадности, базовая при формулировке законов сохранения двойственных отношений (законов сохранения систем с обратными связями), записывается «триединым выражением» вида¹⁰³ (использована в предыдущих томах ЖМФН)

$$S = U \odot D = \text{const}, \quad (2)$$

понимаемым как обобщенный закон обратной связи (ОС) — положительной (ПОС) и отрицательной (ООС).

В (2) $\odot$ — символ обобщенной связи между объектами (предметами в логике) U и D ; в частности, эта связь может быть аддитивной (+) или мультипликативной ($\times$). Дадим контекстное

Определение 1. *Триединое выражение (триадность) вида (1) в высшей своей форме есть связь диалектических ЗЕБП, ЗОО и ЗПКК, математически иллюстрируемая фигурой геометрического треугольника «на шарнирах в вершинах», что есть сочетание наивысшей устойчивости («жесткости») в статике (углы при вершинах $\alpha_{1,2,3} = \text{const}$) и наивысшей взаимои-меняемости в динамике ($0 \leftarrow \alpha_{1,2,3} \rightarrow 180^\circ$; длины сторон меняются).*

Рассмотренная выше диадичность формы познания мира (1) (см. в работах^{77, 104–115} А. И. Субетто его развернутую теорию познания с акцентом на диадичность) полностью вписывается в выражение (2) и определение 1 с допустимой (вернее, допускаемой) конкретизацией: как в рассматриваемых ниже положениях философии (диалектики) математики.

Основное положение диалектики математики А. Ф. Лосева суть переход от математического к *гилетическому числу*¹⁰⁰ (от греч. *hyle* — вещество) — значимый момент в исследованиях А. Ф. Лосева 1930-х годов, хотя бы эта тема была им задана еще в ранних работах⁹⁶. Такая математическая концепция соответствует принципу триединности (2), а именно как диалектический синтез — общая теория числа, то есть математического базиса, *«построенная в значительной части на историческом материале, но сама отнюдь не является историей»* (цит.¹⁰¹).

Собственно гилетическое число суть всеобъемлющая совокупность всех аспектов осознания сущности вещественного числа в его диадическом познании (1). Здесь базис: [индивидуальная память числа] + [собственный смысл числа]. Подтверждение тому — слова П. А. Флоренского⁹⁹ о том, что для человеческого познания присуще восприятие *именно* математически *целостного объекта* (предмета в логике). В истории математики такой объект суть число — форма Пифагора и числовая сеть Леонарда Эйлера с собственной сетевой организацией (структурой) и характерным свойством взаимосвязанности чисел $\bigcirc N$ (математический аналог самопознания $\bigcirc P$; см. выше) в ряде натуральных чисел N . Заметим, что такая $\bigcirc N$ во многом (концептуально) аналогична многочастичной «квантовой запутанности» (эта современная теория базируется на фундаментальном исследовании А. А. Власова¹¹⁶, ныне вроде как «отодвинутого в историю»...).

И еще один (весьма существенный) момент: сама наша базовая гипотеза-концепция о доминанте ФКВ⁸ предполагает, надеемся небезосновательно¹⁷, носителем этого кода неуничтожимые — в той или иной их совокупности — объекты Вселенной: галактики и их распределения, а внутри галактик вплоть до распределения звездных систем, на физической объектности которых записан ФКВ, причем записан в $\bigcirc N$, организованным в виде рядов простых чисел, чисел Фибоначчи и самостепенных чисел²⁰. В таком представлении ФКВ имеет информационно-вещественно-полевую структуру, базирующуюся на гилетических числах триединого характера (2) с диадичной формой представления. А это означает, что познание ФКВ в его мирозданческом овеществлении предполагает и диадичность самого процесса человеческого познания Мироздания. Такая вот диалектическая ипостась...

Действительно, обращаясь к истории науки, вспомним слова Иоганна Кеплера (в трактате «О шестиугольных снежинках», но могу ошибаться...), сказанные им в том смысле, что доминирующей целью познания человеком доступного в его ощущениях и представлении Мироздания является открытие рациональности и гармонии его сущности и организации (пишем по памяти в современной терминологии).

В данном математическом приложении приведем цитату из работы¹⁰¹, в которой слова А. Ф. Лосева в данном контексте: «... Умножение также отличается от возведения в степень, как понятие механизма от понятия организма... возведение в степень и извлечение корня в логическом смысле есть аналогия органического роста (в отличие от внешне — механического сопряжения)» — представляются чрезвычайно значимыми, а идеи, выраженные в них, базируются именно на философском осознании А. Ф. Лосевым сущности математики. Сформулируем следующую лемму.

Лемма 3. Сущность категории <у А. Ф. Лосева> гилетического числа, в его воследовании математическому числу, понимается в естественной философии как переход от абстрактного понятия математической точки к ее понятию как реального физического объекта¹¹⁷, что позволяет рассматривать математическое и гилетическое число как диадные формы математических объектов в их эволюционном познании (1).

Контекстно дополним ее леммой.

Лемма 4. Абстрактность математического числа (МЧ) и физичность гилетического числа (ГЧ) предполагают обобщенное определение, как объекта эволюционной эпистемологии, виртуального числового базиса в форме организмоподобной структуры — связи вещественных и полевых составляющих (в их иерархии и универсализме ($1/0 = \infty$) и $(-\infty, \infty)$ (см. предыдущие тома ЖМФН)) Мироздания, то есть и н ф о р м а ц и о н н о г о представления Мироздания в иерархическом же разворачивании ФКВ.

Не должно отличать «терминологическую вольность» в формулировке леммы 4. Она соответствует <современной> языковой практике и традиционному мышлению представителей философской школы русского космизма (от Н. Ф. Федорова и Н. А. Бердяева до П. А. Флоренского, В. И. Вернадского, А. Ф. Лосева и далее до современных ее представителей, в частности, А. И. Субетто^{77, 104–115}, надеемся, и наш скромный вклад^{1–20} «будет зачтен»...). А таковое традиционное мышление во главу угла изначально ставило (это сугубо наше мнение!) естественное, диадное и триединое (1) сочетание, скорее симбиоз, кантовской (метафизической^{55, 118}) диалектики и диалектики Гегеля³⁹ в их материалистической трактовке Фр. Энгельсом⁴⁰. Таким образом, сложилось *организмическое мировоззрение*, присущее только и именно русскому космизму, в том числе и современному учению о бисферно-ноосферном переходе^{1–20, 77, 104–115}, импульс которому дал В. И. Вернадский^{37, 38}. Дадим

Определение 2. Свойственное философии русского космизма *организмическое мировоззрение* полагает объединяющую, диалектически имманентную, мировоззренческую установку в познании Мироздания в иерархии его универсализма ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$, которое представимо рациональной организацией (организмом)^{8, 18–20}, обладающей вселенским разумом¹⁷, для которой прошлое, настоящее и будущее являются преходящими временными реперами $|_{г.зв} \rightarrow$ <лишь> в сознании человека¹⁶.

...Как отмечено в работе¹¹⁷, А. Ф. Лосев на примере¹⁰⁰ с операциями (их ГЧ — принадлежность мы обозначаем греческими буквами) $\eta = \chi^\alpha$ и $\tilde{\eta}_\alpha = \sqrt[\alpha]{\chi}$ дал следующую смысловую оценку в расширении понятия МЧ $\rightarrow$

ГЧ: для возведения числа в степень характерно *воплощение* числа χ в среде с α -метрикой, а для извлечения корня степени α из числа χ характерно *нахождение* его смысла в среде с α -метрикой. Читатель особо и не задумается в части сопоставления этих операций (с гилетическими числами) с объектами и процессами, например, в экономике и социологии, а обладающие знаниями в биологии (медицине тож) — в части биосистем. Опять же житейски известно: любой человек есть «отчаянный специалист» именно в области микро- и макроэкономики, государственной политики и... практической медицины.

Продолжим наши рассуждения о двоичности формы познания мира на примере математики, то есть дадим полезные уточнения о соотношении МЧ и ГЧ, что и есть собственно *осмысление понятия числа*. Д. И. Менделееву принадлежит мысль: «Если в слове — начало, то в числе — продолжение сознательности, просвещения и всего успеха или прогресса человечества».

...И позволим себе вольность добавить: ...начиная от младенчества человека и человечества до достижения <человеком> отпущенного ему $\max_i Z_n$ знания, а человечеством $\max Z_n$, тоже отпущенного (дозволенного) ФКВ. Справедлива

Лемма 5. В мыслительных операциях человека, в зависимости от его возраста и ряда индивидуальных характеристик, обусловленных соотношением продуктивности у индивидуального человека правого полушария головного мозга (ПП) и левого полушария (ЛП)^{20, 119}, а именно: <а> ПП > ЛП; <б> ЛП > ПП; <в> ЛП $\equiv$ ПП, наблюдается соотношение между (образным) гилетическим представлением числа и (абстрактным, цифровым) математическим его представлением, а именно: <а> ГЧ > МЧ; <б> МЧ > ГЧ; <в> ГЧ $\equiv$ МЧ.

То есть у людей с образно-творческой доминантой мышления-познания представление о числе гилетическое; у людей же с преобладанием логического мышления, утилитарного в своей основе (см. подробно о соотношении аналогового и цифрового мышления в томе¹⁰ ЖМФН), представление о числе преимущественно математическое, цифровое — по современной терминологии.

Относительно же возраста в лемме 5 упомянуто в том смысле, что соотношение между гилетическим и математическим представлением числа, независимо, скорее автономно от ПП- или ЛП-преобладания или ситуации ПП $\equiv$ ЛП, имеет и возрастную доминанту в интервале от ГЧ $\wedge$ МЧ до ГЧ $\vee$ МЧ, даже ГЧ : МЧ, то есть от конъюнкции до ослабленной и сильной дизъюнкции. Действительно, не надо быть специалистом в области психологии мышления, чтобы по жизненной практике отметить: в раннем детст-

ве преобладает образное мышление, то есть ребенок воспринимает числа сугубо гилетически. Его и азбуке учат по картинкам*: «Ваня! У тебя три яблока. Если ты отдашь Маше одно, то сколько останется у тебя?» Ваня, по инстинктивной детской жадности вовсе не думая делиться с Машей, огорченно отвечает: «Всего лишь два». И так далее по иллюстрациям в букваре. Словом, сугубое ГЧ.

В зрелом возрасте (время — деньги, как сейчас) практичнее пользоваться, не задумываясь, цифирью — МЧ. К старости начинает проявляться синдром детства — опять же ГЧ.

Осмысление понятия числа в эволюции человеческого знания можно представить в последовательности этапов: ГЧ (первичные образы) → МЧ (начальная математика, арифметика) → МЧ (абстрактная математика) → ГЧ (системное математическое естествознание). То есть в осмыслении понятия числа познание человечества эволюционно повторяет в абрисе познание индивидуального человека (см. лемму 5). Это соответствует социально-биологическому подходу в эволюционной эпистемологии⁸⁴ и концепции логического следования⁶⁵.

С определением числа неразрывно связаны понятия *меры* и *метрики*, то есть единства количественного и качественного, определяющего границы формирования целого (мера) и численная мера оценки системы — объекта и/или процесса — как атрибутивной (метрика). Эти понятия имманентны действительности ЗПКК и (ЗОО + ЗЕБП), соответственно; правда, в абрисном утверждении...

Тема воплощения и смысла числа, в традиции, идущей от работ А. Ф. Лосева^{96, 100}, сейчас очень активно разрабатывается и дискутируется многими исследователями; назовем В. Б. Кудрина¹⁰¹, О. В. Герлейна¹⁰², Л. А. Кулака¹¹⁷, К. В. Иванкова¹²¹, многочисленные публикации на сайтах интернета (см. по поисковику: О. В. Доброчеев, Н. В. Петров, В. П. Шенягин, Р. Г. Баранцев, Д. Ю. Кузнецов, Э. М. Сороко, В. А. Гусев, Герман Франц, Отто Эстерле, Алекс Харт, *Guy Robin, Gary William Croft, M. Wolf* и многие другие). Некоторыми идеями этих работ ниже воспользуемся. Принятые в математике определения и формульные стереотипы особо не оговариваем.

Про операцию возведения в степень $\eta_\alpha = \chi^\alpha$, $\alpha \in R^+$, где R^+ — ареал метрики среды, определенную А.Ф. Лосевым в контексте ГЧ, выше уже говорилось. Собственно в концепции ГЧ А.Ф. Лосев плодотворно развивал пифагорейскую идею всеобщей гармонии. Таким образом, воплощением

* Эта мировая педагогическая практика ведет свое начало от великого чешского педагога Яна Амоса Коменского — книга «Мир чувственных вещей»¹²⁰.

числа χ в среде, характеризующейся метрикой R^+ , с метрическим показателем α , и является операция возведения в степень. Для ГЧ-специфики [возведение] $\equiv$ [воплощение]. Это не просто терминологическое равнозначие, но констатация факта *двоичности* формы (математического) познания мира; в данном случае МЧ и ГЧ. Сам же А. Ф. Лосев утверждал¹⁰⁰ (анализ см.¹⁰¹), что математическая операция χ^α суть смысловое действие, характеризующее *воплощение числа в инобытии*, то есть <а> эта операция априорно определена свойствами некоторой среды; <б> отражает свойства этой среды; <в> сама степень α , ее значение, показывает определенную пропорциональность (относительного) возрастания исходной и получаемой в опе-

рации переменных, то есть $[(\delta\eta / \eta) \rightarrow \alpha (\delta\chi / \chi)] \left(\begin{smallmatrix} \alpha \\ \uparrow \end{smallmatrix} \right)$.

Пифагор ввел понятие смысловой сущности, согласно которому обратная операция $\left(\begin{smallmatrix} 1/\alpha \\ \downarrow \end{smallmatrix} \right)$, то есть извлечение корня $1/\alpha$ из χ , есть проявление смысловой сущности числа χ , проявляющейся в среде с α -метрикой; повторим выше уже записанное: $\tilde{\eta}_\alpha = \sqrt[\alpha]{\chi} = \chi^{1/\alpha}$, где $\tilde{\eta}_\alpha$ суть проявленная смысловая сущность χ , определяемая метрикой α . Дадим итоговое

Определение 3. *Двоичность (диадичность, дуальность и др. термины всего лишь акцентируют специфику рассмотрения) формы познания в математической интерпретации формального метаязыка $Я_m$ познания базируется на смысловой сущности (по Пифагору) числа, а собственно тесно коррелирующая двоичность МЧ $\mathbb{R}$ ГЧ (анализ $\mathbb{R}$ синтез; индукция $\mathbb{R}$ дедукция) посредством МЧ дает формальное, абстрактное описание объектов / процессов мира (Мироздания), а посредством ГЧ — его сущностную конструкцию в иерархии универсализма ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$.*

В предыдущих томах ЖМФН (том²⁰ и др.) мы уже касались онтологии ряда натуральных чисел. В частности, акцент ставился на определенной условности таких чисел, что может быть связана с известным вопросом школы Платона: «Почему не может быть столько разных сущностей, сколько есть разных вещей?» (цит.⁸⁴, С. 191). То есть вопрос о ряде натуральных чисел во всех философских учениях ставится одинаково: эти числа есть создание (условность) человека или открытие им (безусловность) существующего в мире? То есть опять же двоичность формы познания: анализ и синтез, индукция и дедукция. Рассмотрим уже известное и выскажем свое мнение в контексте диалектики познания в его математическом ареале.

В современной эволюционной эпистемологии⁸⁴ природа математических объектов и их «существование» (берем в кавычки ввиду общности

термина) основывается на концепции Л. Брауэра (*L. E. J. Brouwer*)¹²², согласно которой, эти объекты есть создание человеческого ума — его мысленные конструкции, а потому они и существуют только и только в мышлении человека, то есть в мире Π (см. рис. В.8). «Их объективность, то есть то, что они суть объекты и что они существуют объективно, всецело опирается на возможность повторения (выд. нами.— А.Я.) их конструирования по нашему желанию» (цит.⁸⁴, С. 133).

А результаты такого конструирования, как и все открытое человеком из корпуса $\max Z_n$, и составляют текущее (на сегодняшний день) содержание мира Π (рис. В.8). Однако наше согласие с эволюционной эпистемологией К.Р. Поппера и интуиционизмом Л. Брауэра (здесь математика — частный объект приложения этих теорий) имеет условие вписывания в следующее, обоснованное в томах серии ЖМФН, определение.

Определение 4. *Конструируемое в мире Π знание с аттракторным устремлением к $\max Z_n$, дозволенное человеку (человечеству в его эволюции) ФКВ, есть не результат изобретения человеком объектов знания, но результат открытия их, как уже существующих вне мышления человека в ФКВ и реализованных при создании конструкции Вселенной в иерархии универсализма ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$.*

Сочтем полезным привести обширную цитату⁸⁴: «Брауэр решил ... проблему тем, что провел четкое различие между математикой как таковой и ее выражением в языке и ее коммуникативной функцией (выд. К. Р. Поппером.— А.Я.). Математику саму по себе он рассматривал как внеязыковую деятельность, по существу — как деятельность мысленного конструирования на основе нашей чистой интуиции времени. Посредством такого конструирования мы создаем в нашей интуиции, в нашем уме объекты математики, которые впоследствии — после их создания — мы можем попытаться описать или сообщить о них другим. Таким образом, лингвистическое описание и дискурсивная аргументация со своей логикой появляются после по существу математической деятельности: их черед приходит только тогда, когда объекты математики — такие как доказательство — уже созданы» (С. 132).

Теперь посмотрим на ряд натуральных чисел (РНЧ) с позиции соотношения $M\check{C} \rightleftharpoons \Gamma\check{C}$ в объектной эволюции мира Π , то есть «взросления» мышления человечества (см. выше об эволюционном чередовании — воспоследовании ($\Gamma\check{C} \rightarrow M\check{C} \rightarrow \Gamma\check{C}$) индивидуального человека в его жизненной длительности). И еще «держим в уме» высказывание Канта («Критика чистого разума») о том, что *все положения* (он их сводит к аксиомам) *математики основаны на чистой интуиции*.

На рис. 1 показано представление РНЧ в формах МЧ и <упрощенно для примера> ГЧ. То есть абстрактному следованию $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow \dots \rightarrow \infty$ (актуальная, то есть «очень много», и сугубо математически абстрактная) соответствует в мышлении человека, например, рыбака, последовательное число вылавливаемых им рыб, а актуальная бесконечность таковых видится в <сорокаведерной> бочке засоленной им на зиму трески... но лучше завяленной; это по своему заполярному житью-бытью вывод делаю.

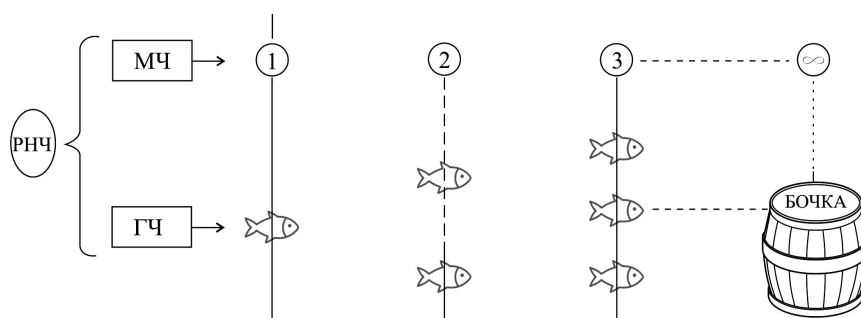


Рис. 1. Математическое и образное (гилетическое) представление натуральных чисел

Мы с умыслом выше выделили в составном слове первое из них: *сорока*. Ведь неспроста же такая мера объема — сорок ведер — появилась у бондарей, мастеровивших бочки? А просто счет *сороками* вели на Руси в ее «гилетическое счетное детство»; вспомните: Москва с сорока сороками золотых куполов; одарить сорока соболями; сороковина — в золотоордынские времена баскаки взимали ежегодно сороковую часть имущества; та же сорокаведерная бочка; сороковка — в среде местных диалектов водочная мера, что-то навряде нынешней четвертинки. То есть в старину считали сороками: первое сорок, другое сорок и так далее. Есть пословицы про сорокового — последнего счетом в сороке: «Сороковой роковой. Сороковой медведь охотника калечит» (В. И. Даль). То есть, считая сороками, человек не столько абстрактную цифру имел в виду, сколько мысленно представлял себе эти «сороковники», приплюсовывая их друг к другу: *первое сорок, другое сорок...* и есть *hyle* — вещество, вещественное, не чисто умственное.

И так у всех народов. Отсюда большинство традиционных мер, основанных на базисе 12-ричных, 60-ричных (Древний Вавилон), русской 40-ричной систем. И привычная нам, доминирующая полностью, 10-ричная система — всего лишь одна из множества, а возникла от десяти пальцев на обеих руках! То есть связь МЧ и ГЧ в процессе эволюции знания предста-

вима как $MЧ \rightleftharpoons ГЧ$; отсюда и *сочетание единичности человеческого мышления и двоичности формы познания мира*; в данном примере — математического.

В развитии воззрений Пифагора и А. Ф. Лосева на природу числа можем утверждать, что РНЧ в форме *гилетического познания*, с позиции диалектики, может быть представлен в любой образно-содержательной форме... теми же сороками, дюжинами, «шестидесятками», то есть в отвлечении от десяти пальцев на двух руках... может и двадцатками — с приплюсовыванием пальцев обеих ног.

Идем дальше; указанные базисы РНЧ так или иначе связаны с физиологией человека, то есть *hyle ⊙ organon*. Однако понятие гилетического числа и *его* формы познания мира намного (даже скажем: несоизмеримо намного) превышают физиологическую, анатомическую сущность человека. Именно поэтому большими познавательными, эйдос-логосными по А.Ф. Лосеву, способностями имеют эквиваленты, аналоги РНЧ в виде:

$$\Pi_1 \rightarrow \Pi_2 \rightarrow \Pi_3 \rightarrow \dots \rightarrow \infty; \quad (3)$$

$$\Phi_1 \rightarrow \Phi_2 \rightarrow \Phi_3 \rightarrow \dots \rightarrow \infty; \quad (4)$$

$$CC_1 \rightarrow CC_2 \rightarrow CC_3 \rightarrow \dots \rightarrow \infty \quad (5)$$

и так далее по всем рядам, *сущностным* в тех или иных разделах и направлениях знаний о мире.

Так ряд простых чисел Π_i (3), взятый нами за базис ФКВ в его информационном построении^{8, 17, 20}, в работе¹²³ проиллюстрирован генератором Π_i в форме адекватных информационных матриц, в том числе пока еще не разработанных объемных и вообще многомерных. Однако объемные матрицы уже промоделированы (нами с коллегами)¹²⁴ в технических системах с объемными электромагнитными связями — простейший аналог построения ФКВ на вселенской электромагнитной, возможно и гравитационной, связи между <потенциально> неуничтожимыми объектами космоса.

Ряд чисел Фибоначчи Φ_i (4) — уже и пояснять особо не следует — описывает гармоничность структуры Мироздания. Что касается ряда самостепенных ($\eta = \chi^\chi$) чисел CC_i (5), то они в последнее время являются объектом пристального внимания — см. названные выше имена исследователей и ссылки на их работы. В частности, ими достаточно адекватно моделируются процессы радиоактивного распада, а мы их используем²⁰ для синтеза конструкции ноосферного мира — мира IV по нашей терминологии, в дополнение и воспоследование мирам I—III Платона — Поппера.

Завершим наш экскурс в философию числа следующими определениями и их разъяснением.

Определение 5. Гилетическое число, как базовая счетная единица в ряду, формально аналогичном РНЧ, имеет имманентно-описательное воплощение в предметах (объектах и процессах) Мироздания, как оптимальное сущности (структуре и пр.) этих предметов, как, например, числа рядов $\{P_i\}$, $\{\Phi_i\}$ и $\{CC_i\}$ — см. выше.

Определение 6. Оптимальность гилетического числового ряда описываемому материальному предмету (объекту, процессу) понимается как имманентность доминантным характеристикам этого предмета математических, в том числе счетных и функциональных, свойств этого ряда.

В контексте данных определений вспомним работу А. Ф. Лосева⁹⁶ о соотношении музыки с математикой и логикой. Его утверждение о единстве построения (здесь мы не прибегаем к базовым терминам А. Ф. Лосева: эйдос и меон) математики и музыки как пространственно распределенных, непрерывно изменяющихся идеальных, то есть виртуальных, сущностей, имеющих место быть независимо от их познавателя — в математике и слушателя-сочинителя — в музыке, во многом перекликаясь с блестящим определением последней, как воплощенной мировой волей, А. Шопенгауэром¹²⁵, раскрывает существо гилетического числа, а именно, объясняет содержание определений 5 и 6.

Лемма 6. Используя определение А. Шопенгауэра (субъективный идеализм) и А. Ф. Лосева (скорее метафизическая диалектика) в части сущности музыки (см. выше), согласно принципу подобия Максвелла (см.^{17, 20}), можем утверждать: объекты/процессы материального мира (Мироздания) описываются в иерархии универсализма ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$ счетно и функционально, причем их базисом является обобщенно понимаемый числовой ряд, непрерывно и бесконечно расщепляемый в эволюционном времени и пространственной, включая многомерную, иерархии, при этом ряды вида $\{РНЧ\}$, $\{P_i\}$, $\{\Phi_i\}$ и $\{CC_i\}$ являются частными случаями (как гармонические ряды в музыке...) обобщенно понимаемого числового ряда с минимальными характеристиками: одномерность и последовательная счетная протяженность; более же сложные ряды приобретают «функциональную оболочку», скрывающую числовой базис в математических операциях.

...Именно таковая «гибкость» обобщенно понимаемого гилетического числа в синтетической (дедуктивной) форме познания и «не позволяет» диалектике в своих доказательствах истинности и правдоподобности (см. подробно²⁰) обойтись только математикой — количественной мерой. Она всегда сочетается в доказательствах с мерой качественной... на то и диалектический ЗПКК! На этот же счет замечает и К. Р. Поппер⁸⁴: «Я не думаю, что степени правдоподобности, меру истинностного содержания,

меру ложностного содержания (или, скажем, степень подкрепления или даже логическую вероятность) можно вообще о п р е д е л и т ь ч и с л о м (выд. нами.— А.Я.), кроме как в исключительных предельных случаях (таких как 0 или 1). И хотя введение числовой функции делает все содержания сравнимыми в принципе или в теории, я думаю, что на практике мы всецело полагаемся на те редкие случаи, которые являются сравнимыми на неметрических и, так сказать, качественных, или общелогических основаниях,— таких, как случаи логически более сильных или более слабых к о н к у р и р у ю щ и х (выд. К. Р. Поппером.— А.Я.) теорий, то есть теорий, направленных на решение одних и тех же проблем» (С. 65).

На этой «позитивистской» ноте перейдем к следующему параграфу.

Диалектическая категория человеко-знания в соотношении с эволюционной эпистемологией. Термин человеко-знание (через дефис) образован нами по принятому в философии образцу, особенно у Гегеля, когда внешнее вроде как нарушение правил грамматики усиливает и конкретизирует семантику словосочетаний. Дадим следующее

Определение 7. С позиции логической теории терминов и высказываний⁶⁵, термины «человек» (Чл) и «знание» (Зн) взаимно включают (тождественны) по значению $Чл \rightleftharpoons Зн$, в то же время не являясь тождественными $Чл \not\equiv Зн$ по своему предметному содержанию, то есть Чл не есть Зн, что обозначается $\sim (Чл \rightarrow Зн)$ и $\sim (Зн \rightarrow Чл)$, что означает, учитывая логическую нестрогость записи $Чл \rightleftharpoons Зн$: человек является единственным открывателем, аккумулятором и овеществителем знания, что есть включение Зн в Чл ($Зн \rightarrow Чл$) «по значению», понимаемому как единственно возможное (допустимое) его включение в потребление, а знание имманентно человеку по определению его *homo sapiens*, что есть включение Чл в Зн ($Чл \rightarrow Зн$) «по значению», понимаемому как единственно возможное (допустимое) его включение в овеществление открываемого знания.

Примечание: термины Чл и Зн в такой интерпретации не являются видовыми и родовыми по отношению друг к другу, то есть отрицаются утверждения $[Чл \rightarrow Зн; \sim (Зн \rightarrow Чл)]$ и $[Зн \rightarrow Чл; \sim (Чл \rightarrow Зн)]$.

Термин «человеко-знание» относится к категории логически сложных, поскольку (по грамматике) расчленяется на два логически простых термина: «человек» и «знание».

Пояснив логику построения данного термина, откроем параграф претензией на справедливость следующей леммы.

Лемма 7. Категория человеко-знания (ЧЗ) является, в корреляционном единстве $Чл \textcircled{R} Зн$ и в нестрогой логике $Чл \rightleftharpoons Зн$, текущим в $\tau_{эв} \rightarrow$ «регистратором» самопознания человеком мира II, то есть $\bigcirc II$ с последующим, также текущим в $\tau_{эв} \rightarrow$, конструированием им мира III («библиотеки» и «книги» К. Р. Поппера⁸⁴); таким образом, ЧЗ в любом временном срезе $|_{\tau_{эв} \rightarrow}$ социальной эволюции человека (с условной периодизацией $h.s. \rightarrow h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow <грядущее> \rightarrow h.b.$) характеризуется достигнутым уровнем синтеза $(\bigcirc II \Rightarrow III) |_{\tau_{эв} \rightarrow}$ в его аттракторном приближении $\rightarrow \max Zn$ (границы познания по Канту).

На рис. 2 приведена иллюстрация к лемме; пояснения см. в подписи.

...И именно синтез в действенности ЧЗ ($\tau_{эв}$) является диалектически обусловленным средством осознания эволюционного движения. Такое утверждение идет еще от метафизики Канта («Собственно метафизические суждения все синтетичны»¹¹⁸, С. 127), получая исчерпывающие доказательства в диалектике Гегеля³⁹ и, тем более, в материалистической ее интерпретации Энгельсом⁴⁰. Продолжая нашу, уже выработанную традицию «все сваливать на математику», приведем высказывание Канта на этот счет¹¹⁸: «Существенное и отличительное в чистом математическом (здесь и далее выд. Кантом.— А.Я.) познании от всякого другого познания *a priori* состоит в том, что оно должно проистекать совсем не из понятий, а всегда только из конструкции понятий... Так как следовательно чистая математика в своих положениях должна перейти за пределы понятий к тому, что содержится в соответствующем понятию созерцании, то ее положения не могут и не должны никогда получаться чрез разложение понятий, т.е. аналитически, и поэтому все они синтетичны» (С. 126).

Возвращаясь к лемме 7, иллюстрированной на рис. 2, сразу отметим действенность законов диалектики: <а> ЗПКК, см. иллюстрацию на рис. В.2, то есть циклический переход $An(U_i) \rightarrow U_i^o \textcircled{R} U_j^o \rightarrow Syn(\Pi_{ij}) \uparrow_i^j$ — следующая ступень познания; <б> ЗЕБП проявляется именно как взаимное встречное познание $An(Чл \rightleftharpoons Зн) \rightleftharpoons Syn(Чл \rightleftharpoons Зн)$; <в> ЗОО проявляется в процессе последовательного «уточнения» познания: $Syn(\Pi_1) \rightarrow Syn(\Pi_2) \rightarrow \dots \rightarrow Syn(\Pi_i) \rightarrow \dots \rightarrow Syn(\Pi_c) \rightarrow \dots$ (в перспективе) $\rightarrow Syn[\Pi(\max Zn)]$ — здесь для примера достаточно вспомнить любую школьную дисциплину,

например, со знаковыми именами Бруно, Галилей, Коперник, Ньютон — с их теориями устройства Вселенной: от картины звездного неба до Большого взрыва Г. Гамова, что и есть сейчас $Syn(\Pi_c)$... или физику с ее малыми и большими «кризисами»; здесь имен и не перечить!

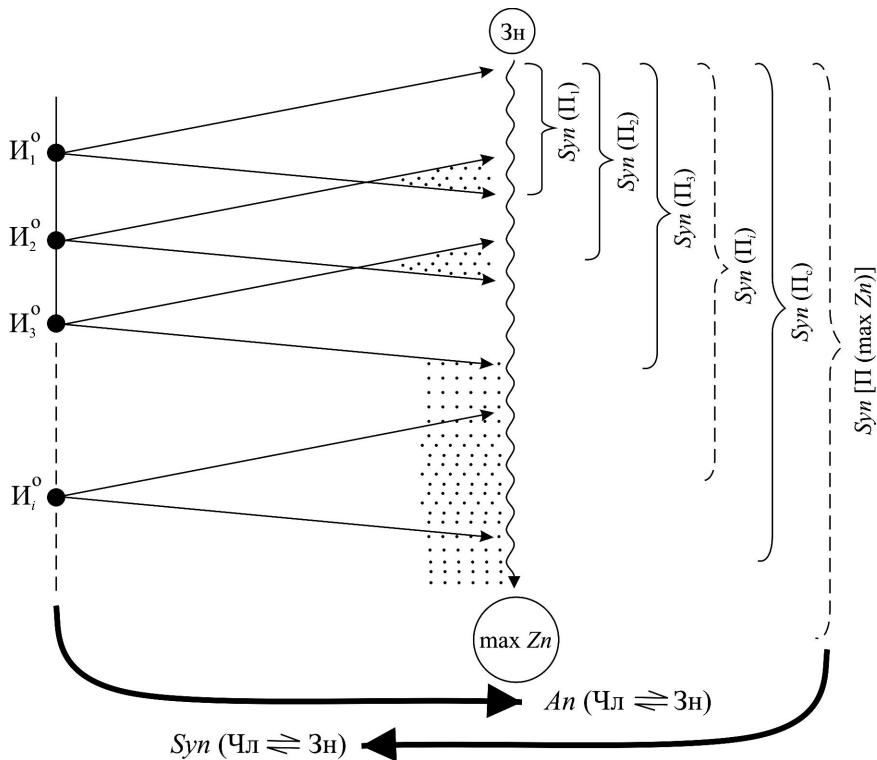


Рис. 2. Иллюстрация к лемме 7: процесс познания (Π) в его эволюционной динамике; U_i^o — начальное интуитивное знание о конкретном i -м предмете (объекте, процессе, закономерности и пр.) мира или внутреннего мира человека $\odot \Pi$, которое расширяется в результате анализа $An(\text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн})$ и пересекается — дополняется, то есть коррелирует $U_i^o \otimes U_j^o$, приобретая пошагово качество синтезированного знания, то есть познания: $Syn(\Pi_1) \rightarrow Syn(\Pi_2) \rightarrow \dots \rightarrow Syn(\Pi_i) \rightarrow \dots \rightarrow Syn(\Pi_c)$ (то есть современный уровень) $\rightarrow \dots \rightarrow Syn[\Pi(\max Zn)]$; при этом процессы познания $An(\text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн})$ и $Syn(\text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн})$ идут во встречном переплетении (точечная штриховка — зоны корреляции)

Объединение человека и знания в вещественно (материально)-виртуальную категорию и собственно действенность человеко-знания наблюдаем в любой сфере социальной эволюции человека. Примеров тьма египетская! Вот юный гражданин своего социума, отгуляв счастливое раннее детство, отправился в школу:

*...И я учился в школе,
В стенах монастыря,
От мудрости и боли
Мучительно горя.*

— Говоря словами персонажа знаменитого стихотворения «Нюрнбергский палач» Федора Сологуба. А что есть школа? — сочетание воспитания (Чл) и образования-знания (Зн), то есть все то же ($Чл \rightleftharpoons Зн$). В определенной степени это относится и к последующему, профессиональному образованию. Так было «при царях и генсеках». В романах русской классики, отчасти и советской, постоянно встречаем: *воспитанник* <такой-то> гимназии, реального училища, школы, то есть подчеркивая если не приоритет (а это ведь так и есть?) воспитания над <школьным> образованием, то хотя бы их паритет. Но вот для нас в России наступили «лихие девяностые», когда:

*...Но путь науки строгой
Я в юности отверг
И вольною дорогой
Пришел я в Нюрнберг.*

— То есть в Нюрнберг, а у нас это будет символом безрассудного отрицания своей генофенотипической самостности, как в омут головой, устремились граждане побежденной без оружия и оккупированной без сопротивления страны. Ну-у, это все у нас еще на живой памяти, а мы вернемся к школе, которую — среднюю и высшую — в одночасье переконопатили под «болонский процесс»* с училками-соросовками и соросовскими профессорами, польстившимися за тридцать сребреников за короткий срок постахановски уничтожить прежнюю, лучшую в мире, советскую школу и, конечно, высшее образование. Тогда-то и было прописано в директивных документах наробраза, что отныне та же средняя школа не учит и воспитывает, но *оказывает образовательные услуги*... хорошо хоть пока бесплатно, до вполне ожидаемой передачи школьного дела в частные руки. То есть

* Наше отношение к диверсии «болонского процесса» см. в романе-памфлете¹²⁶. После выхода его в свет двенадцать лет тому назад, его прочитала, «передавая из рук в руки», вся профессура сибирских вузов, из чего я сделал вывод: именно Сибирью будет прирастать отечественная наука, — позволив себе вольность несколько трансформировать известное высказывание М. В. Ломоносова...

из прежнего человеко-знания ($\text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн}$) человек вычленялся: ($\sim \text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн}$), что воспринимается традиционным (советским человеком) как абсурд, то есть

$$(\text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн}) \equiv \text{Df} \cdot (\sim \text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн}), \quad (6)$$

что читается: «будем считать ($\text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн}$) высказыванием таким, что ($\text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн}$) $\equiv$ ($\sim \text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн}$), где ($\sim \text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн}$) есть данное высказывание». Если принимать логику (6), то мы автономизируем человека и знание, а это справедливо только в «кривозеркальном» (с точки зрения традиционного человека) ноосферном мире²⁰ — мире IV, построенном на базе мира II (Чл) и мира III (Зн), для которого $\text{Зн} \rightarrow \max \text{Зн}$ (аттракторно), а Чл с его миром II, выполнив свое эволюционное предназначение¹⁶ в цепи последовательных переходов $h.s. \rightarrow h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b.$, в мире IV становится биотехническим роботом Глобальной информационно-технологической машины¹⁷, которая и завершает эволюцию конкретной (у нас земной) жизни на i -й «живой» планете Вселенной^{16, 17}.

Таким образом, для предшествующего периода эпохи цивилизации и культуры, а в определенном смысле и сейчас — до начала активного, директивного (пока идет этап расчеловечивания «по умолчанию») расчеловечивания — справедлива

Лемма 8. Категория человеко-знания ($\text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн}$) в соотнесении мира II (Чл) и мира III (Зн) в эпоху цивилизации и культуры, то есть до активного начала биосферно-ноосферного перехода (В.1) — периода глобализации с ее приоритетом расчеловечивания, является диалектически априорной в совокупности действия ЗЕБП, ЗПКК и ЗОО в открытии человеком знания о Мироздании и его аккумулировании в создаваемом человеком мире III.

Категория человеко-знания в эволюционной эпистемологии. Сразу отметим, что в части созданного человеком мира III, фигурирующего в лемме 8, К. Р. Поппер именует его познание^{84, 127} как эпистемологию без субъекта знания. В приложении к феноменологии ноосферы таковая подробно рассмотрена в тт.^{18–20} ЖМФН. Нас же сейчас интересует соотнесение человеко-знания с диалектическим методом эволюционной эпистемологии в плане общефилософского подхода, включая философию естествознания (что у Гегеля называется философией природы³⁹). Опять же для вводного примера возьмем математику... раз она «царица наук», то пусть и отвечает за все.

Выше уже говорилось о введенной Пифагором смысловой сущности в операциях с числами. То есть на основе операций $\eta = \chi^\alpha$ и $\tilde{\eta}_\alpha = \sqrt[\alpha]{\chi}$ возведения в степень и извлечения корня, понимаемых обобщенно, то есть как

операции с гилетическими числами^{96, 100}, можно построить геометрию в метрике $\rho = \sqrt[\alpha]{|\zeta - \xi|^\alpha}$, определяемой «маркером» α метрического пространства, где ζ и ξ суть характеристики состояния системы, описываемой этой геометрией (см. работы^{101–103, 117, 121}, в которых развиваются схожие положения).

...А выше мы проиллюстрировали развитие знания в части операций с числами — их переход в качество гилетических и построение геометрии со специфической метрикой, как пример эволюции человеко-знания в системе логики знания (сам термин эпистемология от греч. ἐπιστήμη — знание + логика). При этом встречное познание An ($Чл \rightleftharpoons Зн$) $\rightleftharpoons Syn$ ($Чл \rightleftharpoons Зн$) (см. рис. 2), то есть индуктивное и дедуктивное, суть историческое, эволюционное познание и познание, как развертывание «земной» матрицы ФКВ, ее биоэволюционного кластера^{16, 17, 20}, соответственно. Обоснование дедуктивной системности математики см. в томе¹⁹ ЖМФН.

Своего рода аналогом той же дедуктивности, как и в математике, является... ну-у, возьмем пример из сугубо гуманитарной сферы, из языкознания, является для уже сложившегося языка $Я_i$ дескриптивный (от лат. *descriptivus* — описательный) характер языкового поля. В основе же дескриптивной лингвистики лежит принцип дистрибутивности (распределительности), то есть познание структуры $Я_i$ есть изучение распределения лингвистических единиц в речевом их следовании.

Итак, индукция в человеко-знании позволяет открывать (не изобретать! — хотя бы Ж. Адамар и использовал понятие «изобретение в области математики» в своей знаменитой книге¹²⁸) в процессе эволюции человека разумного все новые знания (анализ), но их предельный для человечества корпус $max Zn$ есть дедуктивная система, что в процессе эволюционной эпистемологии «незримо» синтезирует открываемые знания.

...Возвращаясь к Пифагору, как родоначальнику науки математики в целом, покажем (см. также^{101–103, 117, 121} в данном контексте) встречное движение индуктивной и дедуктивной составляющих, как «инструмента» эволюционной эпистемологии.

Метрика $\alpha = 2$ Пифагора есть прерогатива начального математического анализа. Но вот предельный случай наращивания метрики, то есть класс самостепенных чисел χ^χ , где два-метрика Пифагора возрастает до χ -метрики, учитывая принадлежность $\chi \in \text{РНЧ}$ (для наглядности рассуждений о иных, не натуральных, числах пока не говорим), уже заставляет говорить о *смысле числа* (по Пифагору) и воплощении числа в инобытии у А. Ф. Лосева^{100, 117}. В частности, у нас в феноменологии самостепенные числа полага-

ются, наряду с простыми и числами Фибоначчи, математической основой ФКВ^{5, 8, 17, 20}.

Такое сопоставление метрик обычно анализируют (см. ссылки выше) по «операциям накопления» (термин наш — ненавязчивый):

$$\varphi(\chi) = \chi + \chi + \dots + \chi \text{ (то есть } \chi\text{-повторение)} = \chi^2; \quad (7)$$

$$\psi(\chi) = \chi \cdot \chi \cdot \dots \cdot \chi \text{ (тоже } \chi\text{-повторение)} = \chi^\chi, \quad (8)$$

где $\varphi(\chi)$ есть функция — структура Пифагоровой 2-метрики, а $\psi(\chi)$ — самостепенной метрики.

Переход от сложения (7) к умножению (8) требует уже участия дедукции — синтеза понятий. Характерный пример: поскольку человек в своем развитии (от факта зачатия...) ускоренно и в абрисе повторяет всю биоэволюцию, включая ее социальный этап, то есть социоэволюцию, то, скорее всего, вы присматривались к своим детям или внукам в начальном школьном обучении: сложение они усваивают образно: «мне одно яблоко, опять же мне два яблока, итого: три!», но вот умножение уже требует перехода к абстрактному мышлению, а яблоки воспринимаются не образно, с инстинктивным ощущением их вкуса на языке, а виртуально. Умнеет парень! Дадим

Определение 8. Если 2-метрика Пифагора описывает объекты (предметы) на плоскости, а 3-метрика χ^3 — в объеме, то (χ^χ) — метрика самостепенных чисел имманентна n -мерной (криволинейной в поле гравитации и в иерархии универсализма $(1/0 = \infty)$, $(-\infty, \infty)$) структуре Мироздания в динамике «расширения — сжатия» Вселенной.

(Выше уже говорилось, что самостепенные числа используются при анализе радиоактивного распада, а у нас в конструкциях ФКВ и ноосферного мира²⁰).

Виды (7) и (8) функций, базовых по арифметическим операциям, свидетельствуют: в Мироздании на различных иерархических уровнях ее универсализма $(1/0 = \infty)$ и $(-\infty, \infty)$ действительны доминирующие (на них) метрики, наиболее имманентные непрерывному процессу его саморегуляции, самоорганизации (синергетики), <циклическому> самовоспроизводству и энергообмену.

Но переход $\varphi(\chi) \rightarrow \psi(\chi)$ в <математическом> познании человеко-знания, естественно, не конечен. Тому свидетельство активно развиваемая сейчас^{129, 130} <многомерная> теория струн и суперструн. На сегодняшний день данная математика не без основания претендует на наиболее объективное описание материального мира в указанном выше универсализме.

...А. Ф. Лосев в своих математических работах^{96, 100} намеренно вводит понятие *эйдоса* и *меона*, как наиболее общих, скорее — всеобъемлющих,

характеристик объектов/процессов Мироздания в восприятии человека. Поясним: эйдос — от греч. εἶδος — вид <на что-то> с «оттенком ее зрительной данности; логический вид — с оттенком мыслительной зрительности и интуитивности»; заметим, что само это слово имеет многие значения предметности: вид, форма, наружность и пр. Обобщенный термин *эйдос-логосная* <прилагательное к определяемому существительному> означает именно *логический взгляд* на существенные признаки предмета. Что касается *меона* (от греч. μὴν — буквально «не сущее»), то Лосев использует его в смысле, близком к понятию «материя».

Если эйдос, говоря словами А. Ф. Лосева, есть явленная сущность предмета — живое бытие предмета, то логос есть сущность самого эйдоса.

Объединяя понятия эйдоса, меона, логоса и гилетического числа (см. выше), переходим к статусу человеко-знания (в той же математике) в высшей форме познания: синтетической, дедуктивной и динамической функциональной.

В работе «Музыка как предмет логики» (см.⁹⁶) А. Ф. Лосев гилетическое расширение познания сущности математики показывает на примере определенного тождества ее с музыкой (см. также выше), а именно⁹⁶: *«Идеальная предметность, состоящая в меональном означении эйдоса — тождественна в математическом анализе и музыке»* (С. 281). И раскрывает⁹⁶: *«Математический анализ и музыка заняты исключительно бытием меона в идее, или бытием не-бытия в эйдосе, но не самим эйдосом... Как всякая формула дифференциального и интегрального исчисления предполагает некоторые идеально-вещные данности... так и всякое музыкальное произведение таит в себе некий скрытый эйдос»* (С. 281).

Его *подвижный покой* музыки прямо можно ассоциировать с определением Шопенгауэром¹²⁵ музыки как *непосредственного воплощения* мировой воли...

И А. Ф. Лосев делает вывод, который мы следующим образом интерпретируем: только и исключительно в <Канторовой> теории множеств математика и музыка совершенно тождественны. То и другое суть подвижный покой. Действительно, если в математическом множестве число подспудно теряет свою абстрактную единичность, так и в звуках музыки ноты воспринимаются не как строго единичный f_n (спектр S_ω — единичный) сигнал, но как гармонизированная множественность.

Пример тождественности музыки и <гилетической> математики в трактовке А. Ф. Лосева мы выбрали для иллюстрации диалектичности категории человеко-знания в соотнесении с философским учением эволюционной эпистемологии по той причине (и наитию!), что в нем органично

сочетаются индуктивный и дедуктивный методы познания: первый суть движение вширь — с математики на музыку, а второй — осознание общности законов их организации: «бытие меона в идее» и «меональное означенование эйдоса» — по А. Ф. Лосеву.

Биосферно-ноосферный переход в действительности диалектических законов в сфере человеко-знания. Настоящим параграфом мы переходим от вводного <в книгу> определения категории человеко-знания собственно к ее теме: диалектика ноосферного мира, то есть земного мира после свершения биосферно-ноосферного перехода (В.1). Но действительность законов диалектики в сфере человеко-знания именно на этапе перехода (В.1) подлежит обязательному рассмотрению, что ниже и делается.

Об ovo: законы диалектики равно действуют в биосфере, в ноосфере и, разумеется, в переходе (В.1), ибо Мироздание от такого перехода не изменяется, а диалектические законы суть директивное содержание ФКВ. Другое дело, что в период (В.1) эти законы приобретают в своем <материальном> воплощении выраженную нелинейность и асимметрию (см. выше).

...В семейной хронике рода Толстых (что «вокруг» Льва Николаевича) бытует история жизни одного из его родственников: что-то по линии двоюродных дядьев (если мы правильно выразились в части терминологии...). По каким-то причинам или позывам неясно-творческой души решил он посвятить жизнь своеобразному эксперименту: имея естественно-научное образование в рамках гимназического и *самые общие* понятия о высшей математике, то есть о дифференцировании, интегрировании, бесконечно малых и рядах, возможно о множествах Кантора слышал... словом, с таким вот начальным багажом знаний, конечно, побольше чем в «Арифметике, сиречь науке числительной» Леонтия Магницкого, но и не раскрывая страниц современных ему учебников математики для высшей школы, граф из рода Толстых решил *самостоятельно создать науку высшую математику*.

Поскольку графские доходы позволяли ему не отвлекаться на иные дела, а также издавать книги по разделам высшей математики по мере их формирования, то он достиг своей цели: создал заново и независимо эту дисциплину, основное внимание уделив дифференциальному и интегральному исчислениям. Родственники и «серьезные» математики посмеивались в ученые бороды, но признавали, что оригинальный граф со своей задачей справился. Единственное отличие *его* математики от официально используемой — это иные стиль и методология исследования, а также базовые теоремы, соотношение и формулы без признанных названий их, навроде интегральной формулы Гаусса — Остроградского, поскольку выводил он их самолично, «не обращаясь» к тем же Гауссу и Остроградскому...

Но имя этого чудака только в мемуарах представителей рода Толстых и сохранилось. Однако в философии не совсем забыт Иосиф Дицген, немецкий ремесленник-кожевенник, одно время проживавший в России, в Петербурге, а затем уехавший в Америку, создавший, независимо от Маркса и Энгельса, тем более от Людвиг Фейербаха, свой вариант материалистической философии, диамата и истмата¹³¹. Его учение ничем существенным от «Маркса — Энгельса» не отличалось, было высоко оценено названными «основоположниками», а В. И. Ленин посвятил двадцатипятилетию ухода Дицгена из жизни свою статью (она приложена в книге¹³¹).

...А Нильс Бор¹³² и вовсе полагал излишним и хлопотным искать (к его счастью, интернет еще не задействован был...) какую-нибудь запечатованную им формулу, соотношение, теорему — он просто их <само>выводил. И вовсе бесчисленны в математике, физике и химии эти самые формулы и пр. с двойными, даже тройными именами, та же упомянутая формула Гаусса — Остроградского*. И ваш покорный слуга, ничтоже сумняшеся, когда ему, студенту-старшекурснику радиотехнического факультета, потребовалась формула для расчета распределения электрического поля в металлической пластине с криволинейными границами, взял да и вывел ее... не подозревая, в какую почтенную компанию он боком вошел. Как спустя несколько лет выяснил, эту формулу вывел в XIX веке выдающийся русский физик и естествоиспытатель Н. А. Умов¹³⁴, имя которого носит и базовая в электродинамике формула Умова — Пойнтинга для потока электромагнитной энергии. А еще через пяток лет попался в руки разрозненный том знаменитого «Энциклопедического словаря Брокгауза — Ефрона» со статьей об Н. А. Умове пера А. И. Бачинского, редактора Собрания сочинений Н. А. Умова¹³⁴. В те времена резали правду-матку без пресловутой политкорректности. Вот и Бачинский писал, что Умову хронически не везло с признанием своих научных приоритетов, а он, как человек скромный, не лавролюбивый — настоящий русский интеллигент, стеснялся публично опровергать своих плагиаторов. Так формулу для потока электромагнитной энергии Пойнтинг «повторил» лишь четверть века спустя после Умова, да и то для частного случая. Тем не менее в научном мире устоялась «формула Пойнтинга»... заметим, что само имя Умова в этой формуле, и то только в отечественной физике, появилось лишь в 1940-х годах во время знаменитого сталинского «великого восстановления русских имен в науке»¹³⁵ (см. также¹³⁶).

* Не следует путать такие наименования, как возникшие при «параллельных» открытиях, с названиями соавторскими или по «суммарному вкладу». Как, например, теория электрослабого объединения (см. ¹³³) носит тройное имя: Глэшоу — Вайнберга — Салама...

Но более всего обидел Николая Алексеевича, как замечает А. И. Бачинский, немецкий физик Кирхгоф: он не только присвоил себе один из трех законов теории электричества (что мы сейчас именуем вторым законом Кирхгофа), открытый Умовым, но решение все той же (см. выше) задачи расчета *распределения электрического поля в пластине с произвольными границами*. Что ж, лестно, хотя бы с разнесением во времени, быть в такой компании с налетом скандала!

...Все пространно выше сказанное — к справедливости следующей леммы.

Лемма 9. *Человеко-знание ($Чл \rightleftharpoons Зн$), включая $\odot \Pi$, эволюционно векторизованное на создание мира Π с аттракторным устремлением $\rightarrow \max Zн$, носит, с одной стороны, характер «эпистемологии без субъекта знания»^{84(*)}, с другой же — см. поясняющие примеры выше — является объективным раскрытием соответствующей матрицы ΦKB , где субъективная индивидуальность человека если и играет некоторую, малосущественную роль, то только в методологии отсечения ложных ходов (по П. Тейяру де Шардену⁶⁹) от магистрального движения к открытию истинного, объективного знания.*

Примечание^():* как отмечают переводчик и ответственный редактор русского издания книги⁸⁴ К. Р. Поппера (С. 108), термин автора «*epistemology without a knowing subject*» в различных изданиях на русском языке переводится двояко: «эпистемология без познающего субъекта» <а> и «эпистемология без субъекта знания» <б>. Нам представляется, что оба перевода <а> и <б> требуют корректировки (как у Ильфа — Петрова Полиграф Полиграфович Шариков о переписке Энгельса с Каутским: оба неправы...). Определение <а> «хромает» первоочередно отрицанием *познающего субъекта*; получается, что познание осуществляется без «потребителя» познания? Но ведь мир Π , для обоснования существования которого К.Р. Поппер и вводит свою формулу (см. выше), и выявляется, овеществляется («книги» и «библиотеки» К.Р. Поппера) только посредством познающего мира человека: $(\Pi \ni \odot \Pi) \rightarrow \Pi$. В определении <б> и вовсе знание отдельно от открывателя (познавателя) его.

Однако <а> и <б> суть варианты всего лишь перевода, значит, основные «претензии» к автору термина. Как представляется из анализа содержания главы 3-ей «Эпистемология без субъекта знания» книги⁸⁴, К. Р. Поппер имел в виду (далее обращаемся к нашей терминологии) именно тот момент, что человек не изобретает, но всего лишь открывает знание. На этом утверждении и мы стоим^{16, 17}. А его эпистемология суть познание уже от-

крытого человеком знания (это не тавтология!), то есть создание методологии упорядочения знания. Именно в таком акцентировании человек, как субъект знания, он же познающий субъект, вроде бы и излишен (?).

То есть прекрасно понимая онтологически верную мысль К.Р. Поппера, мы не можем согласиться с адекватностью его терминологии, а поэтому, исходя из <не вызывающего сомнения> процесса познания $(\Pi \ni \odot \Pi) \rightarrow \Pi$, дадим следующее

Определение 9. Процесс открытия человеком знания в аттракторном устремлении $\rightarrow \max Z_n$ и в последовательности его социальной эволюции, соотношенной с окончанием (последние ~ 10000 лет эпохи цивилизации и культуры) биосферного периода БЭ, биосферно-ноосферным переходом (В.1) и началом — до полного формирования мира IV^{18-20} — ноосферного мира Земли, есть процесс познания $(\Pi \ni \odot \Pi) \rightarrow \Pi$, методологически подчиняющийся законам эпистемологии человеко-знания ($Чл \rightleftharpoons Зн$).

Таким образом, формулу К. Р. Поппера <а> или <б> заменяем «эпистемологией человеко-знания», как в наибольшей степени адекватной рассматриваему процессу.

Теперь перейдем собственно к действенности диалектических законов в сфере человеко-знания в биосферно-ноосферном переходе. С учетом сказанного выше в настоящем параграфе справедлива

Лемма 10. Человеко-знание ($Чл \rightleftharpoons Зн$), имеющее своим продуктивным началом в $\tau_{эв} \rightarrow$ момент $\triangle I$ приобретения человеком качества самоосознания своего мышления¹⁶ и окончанием момент $\triangle II$ перехода $h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b.$, то есть окончания собственно биоэволюции человека и перехода в виртуальную реальность, характеризуется последовательным возрастанием по закону $\sim \exp(\tau_{эв})$ суммарного знания $\{...\} \dots < \Sigma SZ_{i-1} < \Sigma SZ_i < \Sigma SZ_{i+1} < \dots$ (рис. 3) с аттракторным устремлением $\rightarrow \max Z_n$, при этом действующие законы эпистемологии человеко-знания суть конкретизация диалектических законов с учетом специфики процесса ($Чл \rightleftharpoons Зн$) на биосферном, биосферно-ноосферном (В.1) и ноосферном²⁰ этапах БЭ.

Выраженной спецификой процесс человеко-знания характеризуется в переходе (В.1), прежде всего асимметрией действенности диалектических законов^{18,19} (общие теории асимметрии сложных систем сейчас активно разрабатываются¹³⁷⁻¹⁴⁰).

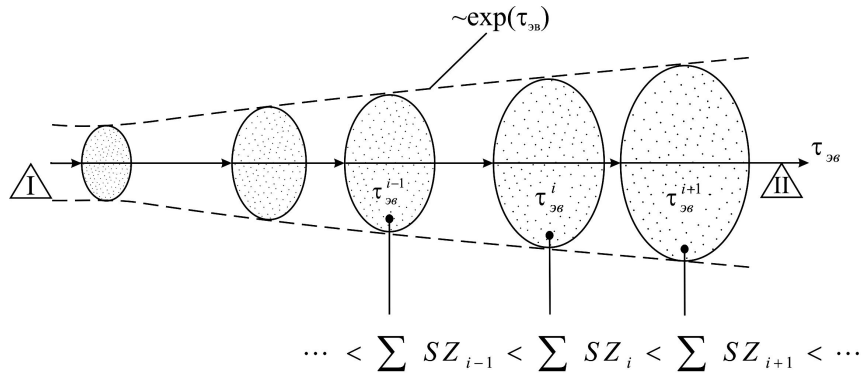


Рис. 3. Иллюстрация к лемме 10

На биосферном этапе процесс человеко-знания в общем-то представим как на рис. 3. То есть ЗОО суть переход в SZ_i от частных, логически неувязанных, отрывочных и пр. элементов к их синтезу в более высокую методологически форму с исключением боковых ходов: ложных, тупиковых, <пока что> опережающих — по П. Тейяру де Шардену⁶⁹. Диалектический же ЗЕБП есть перманентный в движении человеко-знания поиск истинного знания²⁰, например, с использованием теории истины Альфреда Тарского^{82, 83}. Это следует понимать как единство и борьбу (противостояние) дедуктивных, синтезирующих теорий с перспективой охвата всех частных концепций относительно данного предмета исследования и анализирующих, индуктивных частных теорий и концепций с доминированием «полезности практического использования». В настоящее время это есть коллизия в системе (наука + технология). Здесь единство — понятно без пояснений, а борьба (противостояние) понимается как невязка (математический термин) инерции мышления и его творческой экстраполяции. Словом, те же конь и трепетная лань в одной упряжке...

К. Р. Поппер такое действие ЗЕБП (не упоминая о нем) представил⁸⁴ «общей схемой решения проблем методом опирающихся на воображение предположений и их критики» (С. 163). В нашей терминологии и обозначение это выглядит как

$$\text{ПНЗн} \rightarrow \text{ВТ} \rightarrow \text{КТ} \rightarrow \text{СЗн} \rightarrow \dots \text{ (и так далее),} \quad (9)$$

где ПНЗн — проблемное новое знание, первично открываемое на основании частных случаев (анализ); ВТ — воображаемая синтетическая теория, ее пробная интерпретация; КТ — критическое исследование ВТ; СЗн — синтезированное (на момент исследования $\tau_{эв}^i$ суммарное $\sum SZ_i$; см. рис. 3).

Повторяющиеся в $\tau_{эв} \rightarrow$ циклы (9) под действием ЗЕБП есть и следование ЗПКК.

Пояснение не требуется.

Теперь переходим к этапу (В.1). Биосферно-ноосферный переход, что собственно и является главным содержанием феноменологии ноосферы¹⁻²⁰, характеризуется выраженной асимметрией действенности диалектических законов (см. Введение), то есть справедлива

Теорема 1. Асимметрия процесса человеко-знания, то есть $as\bar{n}$ ($Чл \rightleftharpoons Зн$), в период биосферно-ноосферного перехода (В.1), проявляющаяся в асимметричности действия диалектических законов, обусловлена выраженным нарушением условно понимаемого эволюционного паритета между человеком — открывателем знания и собственно знанием, как продуктом процесса познания ($II \ni \bigcirc II$) $\rightarrow III$ с использованием человека — в широком понятии такого использования.

Доказательство ведем в умозрительном плане. Если исходить, следуя А. Ф. Лосеву⁹⁶, из эйдос-логосной (пояснения в части терминологии см. выше) концепции логической организации процесса человеко-знания, то его $as\bar{n}$ ($Чл \rightleftharpoons Зн$) суть постепенный — в процессе эволюции человека $h.s. \rightarrow h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b.$ — переход от доминанты человека в человеко-знании к самостности (автономизации) знания, что мы и обозначаем переходом $II \rightarrow III$, а далее это уже построение ноосферного мира после перехода (В.1), то есть $II \rightarrow III \rightarrow IV$ (см.¹⁸⁻²⁰). Значит, справедливо

Определение 10. Исходя из эйдос-логосной (по А. Ф. Лосеву) организации процесса человеко-знания ($Чл \rightleftharpoons Зн$) (рис. 4), его асимметрия $as\bar{n}$ ($Чл \rightleftharpoons Зн$) есть следствие выраженной асимметрии действенности диалектических законов в биосферно-ноосферном переходе, до начала которого наблюдается *дот* Чл, а после окончания его *дот* Зн с последующим формированием ноосферного мира IV (последующего человеку сейчас знать не дано запретом ФКВ).

В раскрытии содержания теоремы 1 и ее доказательства сначала обратимся к действенности (и асимметрии) ЗПКК на этапе перехода (В.1), что следует из самого определения ЗПКК как перехода!

Справедлива

Лемма 11. Биосферно-ноосферный переход (В.1) является количественно-качественным переходом в аспекте действия диалектического ЗПКК, для человеко-знания ($Чл \rightleftharpoons Зн$) проявляющийся в его асимметрии

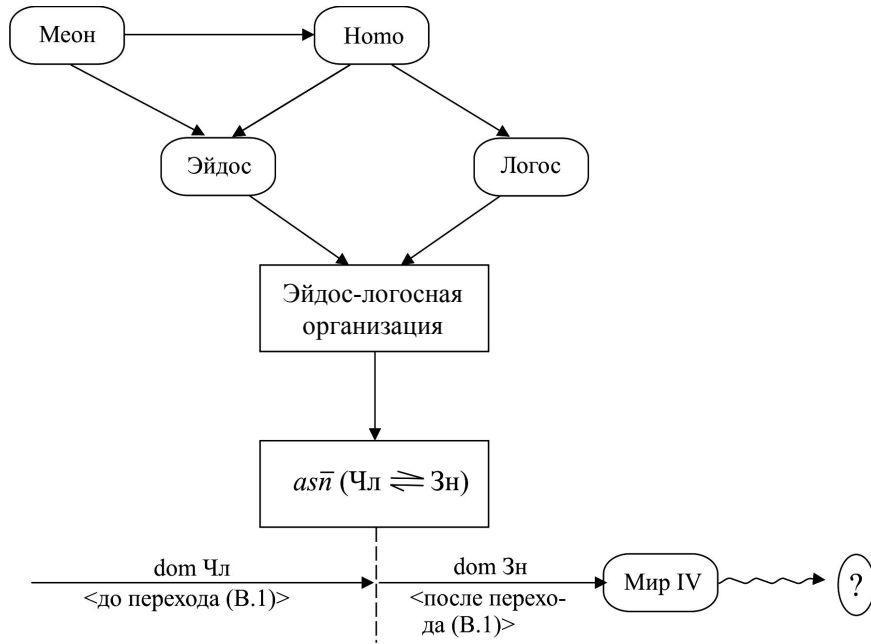


Рис. 4. Схема-иллюстрация к определению 10

$as\bar{n}$ ($Чл \rightleftharpoons Зн$), а именно: количество индивидуальных открытий знания $K_{ин}$ и количество условных единиц знания $K_{зн}$ в их исчерпывающем анализе $K_{ин} \cdot K_{зн} \approx \Sigma КОЛ$ переходит в результате свершения (B.1) в $\Sigma КАЧ (...)^{(*)} \rightarrow \max Zn$ (аттракторно), что соответствует приведению $K_{ин}$ и $K_{зн}$ к нормировкам $K_{ин} \equiv 1$ и $K_{зн} \equiv \Sigma КАЧ (Zn)$, что есть выраженная асимметрия человеко-знания.

Примечание^()*: в категорию «качества» знания включен весь набор его объективных характеристик, как-то: достоверность, правдоподобность, истинность, фактологическая проверяемость (повторимость), логическая непротиворечивость, логическая (эйдос-логосная) доказанность, разработанность дедуктивной (синтетической) методологии, сводимость к частным случаям (в анализе и индукции) и пр.

Поясним понятийным примером. В школьном классе 25 учеников. За время обучения каждый из них освоил по всем математическим дисциплинам доказательство 100 условных теорем (сюда входят собственно теоремы, леммы, аксиомы, вспомогательные доказательства). У каждого эти

элементы знания отложились в голове, преимущественно в левом полушарии, в своей, сугубо индивидуальной форме мысленного представления: у кого абстрактными цифрами и понятиями, у других — образно («Пифагоровы штаны на все стороны равны»), через те же гилетические (по А. Ф. Лосеву) «цифры» и «функции». Словом, сколько людей, столько и мнений. Значит $\Sigma \text{КОЛ} = 25 \cdot 100 = 2500$, то есть для данной «ячейки» социума по конкретному направлению познания имеем 2500 единичных «предметов» человеко-знания.

Но если, например, к окончанию данным коллективом школы, «человеческий фактор» исключить, то получим нормировку $K_{\text{ин}} \equiv 1$, а в номировке $K_{\text{зн}}$ получим качественное знание (100 теорем) $\in \Sigma \text{КАЧ}(Zn)$. А выраженная асимметрия $as\bar{n}$ ($Чл \rightleftharpoons Зн$) состоит в том, что до окончания школы (аналог биосферно-ноосферного перехода к его окончанию) процесс человеко-знания замыкался именно на человеке — продуcente (открывателе) знания, а после окончания школы осталась только составляющая мира III, автономного от человека.

Расширяя этот «школьный» пример до земного социума, и получим такой грандиозный переход количества в качество, как переход от мира II к миру III «умопостигнутых истин», говоря языком Платона (и Плотина также). Это и есть действительность ЗПКК в сфере человеко-знания.

Теперь обратимся к ЗОО. Полагая, что собственно творчество есть уже знание в смысле $\odot Zn$ (по аналогии с самопознанием человека $\odot П$), и относя музыку в познании ее сущности к творчеству^{96, 125}, предметный образец действия ЗОО в <конкретном> человеко-знании определим высказыванием А. Ф. Лосева⁹⁶: «Чистое музыкальное бытие есть распыление и размыв, меонизация (здесь и далее выд. А. Ф. Лосевым.— А.Я.), того или другого эйдоса на бесконечно малые величины (в смысле математического анализа) и воссоединению их в сплошное и не различимое множество» (С. 289).

Здесь и пояснения особого не требуется: отрицание <единого> эйдоса его меонизацией на бесконечно малые, за чем следует отрицание бесконечно малых <предметов> сплошным множеством, что и есть выраженная асимметрия.

То есть в переходе (В.1) ЗОО действует как отрицание единичных (индуктивных) знаний их анализом во всевозможных переплетениях, что, в свою очередь, отрицается синтезом знания в сформированном мире III — виртуальном базисе ноосферного мира IV. А в логике это переход от классической логики к ситуационной логике (Брауэра) мира III и далее к гилетической логике мира IV²⁰.

Наконец, рассмотрим действительность ЗЕБП. Чтобы далеко не ходить, в смысле не пестрить различными философскими подходами, приведем высказывание все того же А.Ф. Лосева, близкое по теме⁹⁶: «Художественная выраженность понятия и величина есть поэтическая форма; художественная выраженность фигуры и пространства есть живописная форма; художественная выраженность числа и времени есть музыкальная форма» (С. 295).

Во всех этих творческих формах познания, то есть участия в процессе человеко-знания, выраженно присутствуют противоречия: (<понятие> $\neg \vdash$ <величина>); (<фигура> $\neg \vdash$ <пространство>) и (<число> $\neg \vdash$ <время>), понимаемые как попарная несводимость к единому бытию или не-бытию. И в сочетании единства и борьбы их попарных составляющих рождается соответствующая художественная форма. ...Наиболее «сомнительны», на первый взгляд, здесь противоречия числа и времени (в музыке), но еще Плотин («*Enneades*») показал и умозрительно доказал, что *время не измеряется числом*.

Что же касается асимметрии ЗЕБП в сфере человеко-знания в биосферно-ноосферном переходе (В.1), то $as\bar{n}$ ($Чл \rightleftharpoons Зн$) здесь возникает в ситуации противоположности <Ус Чл> и <Ус Зн>, то есть обобщенно понимаемых *устремлений* человека и (накопления) знания, соответственно. Человек по своей эволюционной инерции стремится полагать себя инициатором открытия знания: <Ус Чл> $\vdash \forall Зн$. В то же время в ноосферном мире IV объективированное в мире III $\max Zn$ уже полностью автономно от его открывателя человека^{16, 17, 20}.

Теорема доказана. На этом вводная глава завершена.

ГЛАВА 2
СВЕРТКА ФРАКТАЛЬНОГО МИРА ЧЕЛОВЕКО-ЗНАНИЯ
С ЕГО СИСТЕМОГЕНЕТИКОЙ (ПО А. И. СУБЕТТО)
И ЭВОЛЮЦИОННОЙ ГЕНОФЕНОТИПИКОЙ В
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
«ШАБЛОН-ЛЕКАЛО»

Что же касается человеческого разума, он всего лишь сумма впечатлений, полученных человеком; они постепенно преобразуются в знания, с помощью которых можно проводить сравнения, дедукцию и делать заключения о разных фактах.

Георгий Гурджиев¹⁴⁰ (С. 265)

В принципе нет препятствий передать по телефону человека средствами кибернетики.

Приписывается Норберту Винеру; вольный пересказ

Геномное моделирование в свете человеко-знания как пример диалектического исследования свертки фрактального мира в переходе II → III → IV (введение). Тема настоящей главы напрямую касается фрактальности и системогенетики, как понятий, *системно* характеризующих современную биоэволюцию, входящую в ее состав социальную эволюцию человека, наконец, эволюцию человеко-знания в нашей терминологии. Фрактальность Мироздания есть понятие, уже ставшее фундаментальным в современном естествознании. В нашей концепции феноменологии ноосферы таковая рассмотрена в предыдущих томах^{5-9, 16-20}, в учении ноосферизма у А. И. Субетто в работах¹⁰⁴⁻¹¹⁹. Термин *системогенетика* также введен А. И. Субетто (см.⁷⁷ и многие другие его книги); для него справедливо

Определение 11. *Системогенетика есть наука (научная концепция) о законах последовательной наследственности и метапреемственности, имманентная исследованиям в любых системных мирах в иерархии универсализма ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$ Мироздания, нашей Вселенной.*

Свертку же фрактального мира — в общем понятии — представляем как процесс, обратный его фрактальному росту (развертывание — более принятый термин^{46, 158, 169}).

Справедлива для формулировки настоящей главы

Лемма 12. *Свертка фрактального мира человеко-знания, характеризующегося действенностью законов системогенетики и эволюционной ге-*

нофенотипикой «человеческой составляющей» ($Чл \rightleftharpoons Зн$), в информационно-технологический²⁰ «шаблон-лекало», как базовую характеристику ноосферного мира IV, представляется (см.^{17–20}) как достижение человеко-знания $\max Zn$ — до запрета ФКВ^{16, 17}, — аккумулярованного в мире III, эволюционным переходом человека $h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b.$, что в итоге и приводит к свертке ($Чл \rightleftharpoons Зн$) $\rightarrow \odot Чл + Const$ ($Зн \equiv \max Zn$), где $\odot Чл$ (выше $\equiv \odot II$) суть возможность информационного копирования человека биологического — см. выше эпиграф со ссылкой на Норберта Винера.

...Воспользуемся научной заповедью Н. В. Тимофеева-Ресовского, сказавшего в том смысле, что *пиши о том, что сам хорошо знаешь, а систематизируют все равно немцы*. И еще вспомним пример такого авторитета, как создателя политэкономии капитализма — и учения своего имени! — Карла Маркса, что весьма сложный вопрос о пролетаризации капиталистического производства рассмотрел на понятном примере перехода от кустарного труда к мануфактуре («Капитал», Т. I, гл. 12 «Разделение труда и мануфактура»); даже еще доходчивее: на примере производства английских булавок.

Так и у нас все содержание настоящей главы сведем к частному (но основополагающему!) примеру и доказательству следующей теоремы.

Теорема 2. Воссоздание (как форма открытия человеком знания) в процессе человеко-знания ($Чл \rightleftharpoons Зн$)_{г_{эб}} → п о л н о й «рабочей» структуры и функционирования ДНК (единых для всех объектов биоэволюции) позволит в ноосферном мире IV²⁰ воссоздать в информационно-виртуальной форме подобие человека биологического (см. лемму 12) — но без его мышления, что есть замыкание — свертка биоэволюции на свое метаначало раскрытия «земной» матрицы ФКВ и ликвидация необходимости естественного человека биологического.

Анализ адекватной структуры и функционирования ДНК есть предмет наших многолетних исследований, суммируемых ниже; отсюда и поясняющие ссылки на Н. В. Тимофеева-Ресовского и «самого» Карла Маркса...

Доказательство теоремы ведем умозрительно и фактологически, используя результаты наших и других авторов исследований^{16–35, 46, 56–58, 141–176}, предварительно проиллюстрировав теорему 2 (см. рис. 5).

Отметим, что последующие исследования ведем на экспериментальной базе (в необходимых случаях) облучения ДНК в структуре биообъекта высокочастотным низкоинтенсивным электромагнитным излучением (ВН ЭМИ), которое является наиболее выраженным маркером процессов функционирования ДНК.

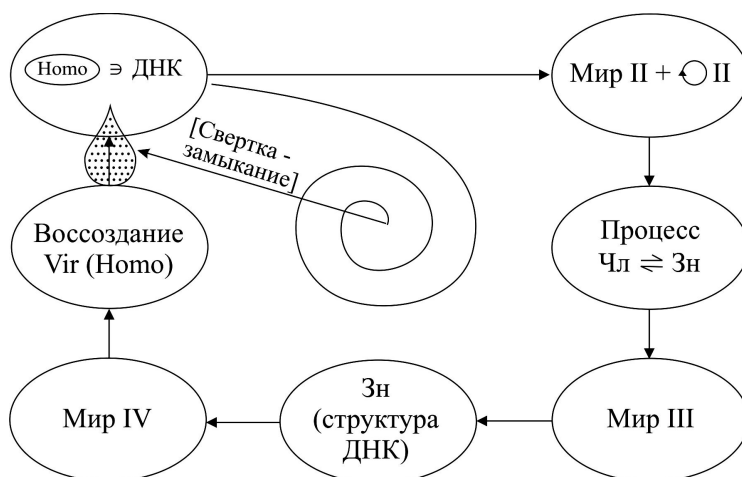


Рис. 5. Иллюстрация к теореме 2

Постановка задачи и анализ известных результатов геномного моделирования. В приветствии заседанию Президиума РАН, посвященного 50-летию открытию структуры ДНК (заседание от 29.04.2003 г.), один из авторов открытия — Нобелевской премии в 1962 г. были удостоены Ф. Крик, Дж. Уотсон и М. Уилкинс (последний за высококачественную рентгенограмму структуры молекулы ДНК, 1952 г.), — а именно Дж. Уотсон, сделал акцент на следующем моменте¹⁴¹: «Есть две проблемы, которые в наши дни обрели новое дыхание. Первая — это проблема рака. Рак — это ошибка в работе ДНК и в регуляции репликации. И теперь, когда мы знаем, как работает двойная спираль и все, что следует за ней, рак будет побежден. Без двойной спирали рак не победить. Вторая проблема, которая будет актуальна в последующие 50 лет — это проблема работы мозга (выд. нами.— А.Я.). Выяснение контрольных механизмов генной активности в мозге — тот путь, который позволит нам познать самих себя» (С. 919).

В частности, рассматривая рак как ошибки в ДНК (см. выше), отметим: здесь не исключены два подхода в обосновании такого утверждения; остановимся чуть подробнее. Полвека назад академиком В.А. Энгельгардтом был сформулирован проект «Ревертаза», согласно которому обратная транскрипция¹⁴¹, то есть синтез ДНК по РНК: РНК → [матрица] → ДНК → «продукт», является оптимальной для получения *in vitro* генов, освобожденных от некодирующих участков. Именно из фактора обратной транс-

крипции *следует справедливость вирусогенетической концепции* онкозаболеваний, а именно: раскрывается механизм интерации генома РНК-содержащих вирусов, имманентных опухолеобразованию, в геном трансформируемой ими клетки (нобелевское открытие (1970 г.) Г. Тёмна и Д. Балтимора). Это и есть базовый подход к обоснованию вирусогенетической этиологии рака.

Несколько отличен другой подход, который назовем *уточняющим или развивающим* подход базовый, а именно концептуально поясняющий те самые сбои в работе ДНК и в регуляции репликации (Дж. Уотсон) — их механизмы. Действительно, из разработанной нами общей теории вирусов^{18,19} следует, что обобщенно же понимаемый *сивиред* (напомним: системный вирусный регулятор движения (эволюции)) $SVR(k)$ является агентом действия оператора *сивиредиана* $|SVR(k)\rangle$. В части действия $|SVR(k)\rangle$ на ДНК, приводящего к сбою в ДНК, агенты действия $SVR(k)$ предположительно могут иметь различную природу¹⁴¹: химические агенты — мутагены, вызывающие повреждение ДНК в форме алкилирования, токсичные радикалы, химические агенты, вызывающие межнитевые сшивки и апуриновые брешы и пр.

Но наиболее повреждающими агентами-сивиредами являются внешние облучения биообъекта (БО): ультрафиолетом, ионизирующей радиацией и так далее, что, в сочетании с химическими агентами, и дают существенные повреждения ДНК: пиримидиновый димер, аддукт, одно- и двухнитевые разрывы. Эти агенты обозначим номерным перебором k . Исходя из сказанного выше, сформулируем следующую лемму.

Лемма 13. *Поскольку наиболее повреждающими, в том числе вызывающими сбои в работе ДНК и в регуляции репликации, агентами-сивиредами $SVR(k)$ действия оператора сивиредиана $|SVR(k)\rangle$ являются экзогенные — по отношению к БО — облучения различной природы, частотных диапазонов и интенсивностей, что следует как из экспериментов^{18,19,35}, так и особенно из вещественно-полевой структуры и жизнедеятельности $BO^{2-4,21-35}$, то к таким $SVR(k)$ относится и ВН ЭМИ экзогенного облучения БО.*

Данная лемма сформулирована для частного случая повреждения ДНК — для утверждения о их выраженной *маркерной роли* в процессах функционирования ДНК (см. выше).

Постановку задачи теоретического исследования и анализа — сводки известных результатов — также сформулируем в виде леммы.

Лемма 14. *Геномное моделирование для исследования маркерного облучения ВН ЭМИ биообъекта имеет целью создание геометро-топологической вещественно-полевой модели ДНК, имманентной анализу ее информа-*

ционного содержания в электромагнитном (ЭМ) кодировании, во взаимодействии с экзогенным ЭМ-облучением БО, в том числе с повреждающими работу ДНК и регуляцию репликации.

Таким образом, потребная геномная модель строится в системно-функциональном единстве геометро-топологических, вещественных (двойная нуклеотидная спираль), электромагнитных и информационных характеристик ДНК.

Сразу оговоримся, что вещественно-полевой каркас ДНК, то есть плотная объемная упаковка (двухметровой длины для человека) двойной спирали, с позиции геометро-топологического структурирования, характеризуется выраженной *случайностью*. То есть как формирование структуры упаковок конкретной ДНК d_i , так и различие в упаковках других ДНК БО ($d_1, d_2, \dots, d_{i-1}$) + d_i + ($d_{i+1}, d_{i+2}, \dots, d_k$), в текущий момент времени τ_s жизнедеятельности (жизни) БО, а также различие упаковок ДНК в эволюционном ряду БО, включая ближнюю (потомственную) генофенотику, подчиняются специальному закону (классу) случайных процессов, для которых справедливо

Определение 12. Формирование d_i , ($d_1, d_2, \dots, d_{i-1}$), ($d_{i+1}, d_{i+2}, \dots, d_k$) упаковок ДНК в отношении к конкретному БО в цикле его жизни и к текущему времени τ_s , а также к эволюционному ряду БО (и его предшественников, включая ближнюю генофенотику), подчиняется специальному закону (классу) случайных процессов, сохраняющих во времени $\tau_s \subset \tau_{эв}$ (БО) медианный, квазиаттракторный абрис упаковки ДНК и отвечающих условию: если состояние ДНК, как системы упаковки, в каждый момент времени τ_s отвечает одному из состояний $d_1, d_2, \dots, (\rightarrow d_k)$ и с течением времени $\tau_{эв} \rightarrow$ происходят случайные переходы из одного состояния в другое, то такой процесс относится к специальному классу, если состояние системы d_i определяет только вероятность $p_{i,j}(\tau_{эв})$ того, что через некоторый промежуток $\Delta\tau_{эв}$ система перейдет в состояние d_j , при этом данная вероятность не зависит от течения процесса в прошлом (эволюционном, генофенотипическом, конкретном индивидуальном и пр.) времени $\tau_{эв}$.

...То есть речь идет о *марковских процессах*, являющихся главенствующими²⁰ в вероятностном, стохастическом⁷²⁻⁷⁵ описании эволюционирующих биосистем. Таким образом, имеем, с одной стороны, медианность (квазиаттракторность) процесса упаковки ДНК, но с другой (см. в определении 12) — вероятностная независимость такой упаковки от прошлого в преимственности процесса. Сочетание вариативной случайности в формировании вещественно-полевого каркаса в модели ДНК и ее строго выдержанная

функциональная организация — именно в таком вероятностно-детерминированном сочетании модель ДНК с качеством марковости ее формирования и рассматривается нами в контексте темы настоящей главы книги.

Более того, именно интуитивное осознание качества марковости позволило выдающимся селекционерам конца XIX — первой трети XX вв. (Лютер Бёрбанк, А. Вильморон, И. В. Мичурин и Т. Д. Лысенко) отсеять в генетике ложный ход познания (А. Вейсман и Т. Г. Морган) о неизменности и непрерывности зародышевой плазмы, структурно выделенной в определенных органах БО. Кстати, *первым четко сформулировал предтечу открытия ДНК именно Т. Д. Лысенко*, отвергнув концепцию Вейсмана — Моргана о неких «зародышевых клубочках» и высказав предположение, оказавшееся провидческим: не обособленность системы наследственности в структуре БО, но *именно* наличие в *каждой* клетке БО функционально исчерпывающего элемента наследственности, вероятностно-детерминированно изменяющегося генофенотипически и эволюционно, то есть согласно целеуказанию биоэволюции (понятно, что мы «переводим» на современный научный язык утверждение Т. Д. Лысенко¹⁷⁷).

Но если предвидение Т. Д. Лысенко осталось втуне в серии «генетических скандалов» — своя своих не познаша, специфика отечественной науки, то вот имя автора *концепции генетического кода* Георгия Гамова, ставшего в 1920-х гг. русским американцем, то есть предвосхитившего информационную составляющую ДНК, настолько прочно вошло в ареал науки, что стало объединяющим для таких дисциплин, как физика, космология, биоинформатика и их специализированные направления. То есть единственно признанная концепция образования Вселенной в результате «горячего Большого взрыва»¹⁷⁸ и генетический код в передаче биологической наследственности «осеяны» именем Г. А. Гамова.

Если же рассуждать системно, то это всего лишь две стороны одной медали, а именно существование фундаментального кода Вселенной — в нашей терминологии⁸. Как в модели Большого взрыва, так и в формируемой в настоящей главе модели ДНК, то есть в акцентировано вещественно-полевых моделях, информационный код записывается на вещественных элементах, звездно-галактических и нуклеотидных, соответственно, а считывается и передается в волновой форме посредством ЭМИ, несущих электромагнитные поля (ЭМП).

Для биосистем приоритетность ЭМП самоочевидна^{1–35} ... впрочем как и для конструкции Вселенной^{8, 17–20}. На сегодняшний день информационное моделирование ДНК, то есть исследование волнового генома (волнового генетического кода), представлено работами^{142, 143} П. П. Гаряева («официальной» наукой не комментируются...). В частности, модели биоморфогенеза

представлены¹⁴² исследованием вклада эндогенных физических полей, ЭМП первоочередно, в биоморфогенез. А математическое моделирование волновых процессов в ДНК дополнено экспериментами по лазерной спектроскопии ДНК, памяти ДНК, резонансам Ферми — Паста — Улама (морфогенетика и вербально-семантическая модуляция) и «записью» лазерного сигнала ДНК. В работе¹⁴³ получены результаты по уточнению модели генетического кода, экспериментально подтверждена реальность волновых генов, разработаны их теоретические модели. Заметим, что в нашем моделировании данной тематики мы касаемся лишь в части доминанты эндогенной ЭМ-передачи генетической информации. Более подробно см.^{142, 143}

Что касается вещественной модели ДНК, то есть собственно двойной нуклеотидной спирали, то именно ее размещение, *компактификация* (позволим себе перенести этот чисто математический термин в геометрию...) в ядре клетки и является геометро-топологической моделью ДНК с характеристикой *марковости* индивидуальной упаковки.

Собственно схема последовательности упаковки ДНК в ядре клетки однозначна: <двойная спираль ДНК> → <свертывание участков ДНК в нуклеосомы («бусинки на хромосоме»)»> → <нуклеосомы, упакованные в хроматине> → <упаковка нити хроматина в ядре клетки>.

Итак, укрупнено выделим три группы моделей ДНК (см. выше): (а) электромагнитные; (б) физико-механические, они же геометро-топологические; (в) информационно-физические (в данном контексте любопытна книга Х. Хармута¹⁷⁹). Наше внимание сосредоточим на (а)- и (б)-моделях. Упаковка ДНК в ядре клетки суть (б)-модель, в которой (см.^{47, 144}) обычно используются механические аналоги (по принципу подобия Максвелла). Рассматриваемая ниже *внутренняя подвижность* ДНК как раз характеризует ее геометро-топологическую вариабельность и одновременно отвечает *марковости* собственно организации ДНК.

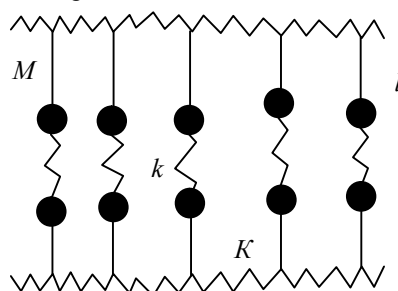


Рис. 6. Двойная цепочка маятников: M — масса маятников; l — длина маятников; K , k — жесткости продольных и поперечных пружинок (по работе¹⁴⁴)

В работе¹⁴⁴ предложена нелинейная математическая модель, имитирующая внутреннюю подвижность ДНК. Согласно схеме на рис. 6, внутренняя динамика этой макромолекулы описывается моделью, состоящей из двух, направленных по оси z , цепочек маятников (имитация оснований ДНК, связанных друг с другом продольными и поперечными пружинами (модификация механической модели А. Скотта и С. Ингландера)). Возможные смещения маятников в плоскости xy описываются как¹⁴⁴

$$\begin{aligned}\vec{u}_{n,1} &= \{-l(1 - \cos \varphi_{n,1}) ; l \sin \varphi_{n,1} ; 0\}; \\ \vec{u}_{n,2} &= \{l(1 - \cos \varphi_{n,2}) ; l \sin \varphi_{n,2} ; 0\},\end{aligned}\quad (10)$$

где $\varphi_{n,j}$ — угловое смещение n -го маятника j -й цепочки; $j = 1, 2$. Гамильтониан, описывающий динамику этой модельной системы, будет тогда иметь вид

$$\begin{aligned}H = T + V &= \sum_n M l^2 \{ (d\varphi_{n,1}/dt)^2 + (d\varphi_{n,2}/dt)^2 \} / 2 + \\ &+ \sum_n \sum_{n'} \sum_j \sum_{j'} K l^2 (\varphi_{n,1} - \varphi_{n-1,j})^2 / 2 + \\ &+ \sum_n k l^2 \{ 2(1 - \cos \varphi_{n,1}) + 2(1 - \cos \varphi_{n,2}) - [1 - \cos(\varphi_{n,1} + \varphi_{n,2})] \}.\end{aligned}\quad (11)$$

Запишем динамические уравнения, соответствующие модельному гамильтониану H ¹⁴⁴

$$\begin{aligned}I d^2 \varphi_{n,1} / dt^2 &= K l^2 (\varphi_{n+1,1} - 2\varphi_{n,1} + \varphi_{n-1,1}) - \\ &- k l^2 [2 \sin \varphi_{n,1} - \sin(\varphi_{n,1} + \varphi_{n,2})], \\ I d^2 \varphi_{n,2} / dt^2 &= K l^2 (\varphi_{n+1,2} - 2\varphi_{n,2} + \varphi_{n-1,2}) - \\ &- k l^2 [2 \sin \varphi_{n,2} - \sin(\varphi_{n,2} + \varphi_{n,1})],\end{aligned}\quad (12)$$

где $I = M l^2$.

В непрерывном пределе уравнения (12) приводятся к более простому виду¹⁴⁴

$$I d^2 \varphi_1 / dt^2 = K l^2 d^2 \varphi_1 / dz^2 - k l^2 [2 \sin \varphi_1 - \sin(\varphi_1 + \varphi_2)];\quad (13)$$

$$I d^2 \varphi_2 / dt^2 = K l^2 d^2 \varphi_2 / dz^2 - k l^2 [2 \sin \varphi_2 - \sin(\varphi_2 + \varphi_1)].$$

Уравнения (13) имеют *солитоноподобные* решения¹⁴⁵, наиболее важно одно из них, имеющее следующий вид¹⁴⁴:

$$\varphi_1 = -\varphi_2 = \varphi_{\text{кин}},\quad (14)$$

где $\varphi_{\text{кин}}(z, t) = 4 \arctg \left\{ \exp \left[d^{-1} (1 - v^2 / C_0^2)^{-1/2} (z - vt - z_0) \right] \right\}$; $d = a(K/2k)^{1/2}$;

$C_0^2 = Ka^2/m$; v — скорость кинка; a — расстояние между соседними маятниками, имитирующими основания в ДНК.

Полученные соотношения достаточно корректно описывают механические характеристики ДНК, еще раз подтверждая физическую природу структурирования этой биомолекулы — предтечи жизни.

Рассмотренная модель (10) — (14) иллюстрирует лишь один из факторов функционирования ДНК; мы специально остановились на нем, чтобы показать: обобщенная модель ДНК, суммирующая (а) + (б) + (в), в теоретическом плане имеет достаточно строгое математическое описание с учетом марковости процессов как компактификации, так и собственно функционирования ДНК.

Снова ненадолго вернемся к (в)-модели, которую всегда следует соотносить с (а), учитывая их обоюдную функциональную взаимосвязь с обобщенной моделью ДНК. А именно, отметим следующий момент в эволюционном формировании ДНК.

В случае дарвиновского естественного отбора при усовершенствовании внутри вида избыточная информация $\Delta_{\text{д}} I_{\text{изб}}$, не дающая уже эволюционно приобретаемых качеств, должна элиминироваться¹⁴⁶. Согласно теории эволюции П. Тейяра де Шардена⁶⁹, это соответствует отсечению боковых ходов в методе «проб и ошибок» эволюционирующей природы.

Для эволюции по Ламарку $\Delta_{\text{д}} I_{\text{изб}} \ll \Delta_{\text{д}} I_{\text{изб}}$, ибо в процессе адаптации основная часть информации, что в дарвиновской теории полагается «тупиковой», здесь сохраняется в биосистеме, просто качество ценности информации перераспределяется.

Что же касается ароморфаз, то есть качественных скачков, то следует иметь в виду: это суть образование принципиально новых организмов. Их было много в биоэволюции, но начальные следующие¹⁴⁶.

Ранняя стадия эволюции — живые существа питались органикой, накопленной в предбиологический период, или друг другом. Земная атмосфера еще не содержала кислорода, поэтому синтез АТФ осуществлялся гликолизом. При истощении накопления органики возник качественный скачок: переход к фотосинтезу, поэтому фотосинтетики уже скоро заселили мировой океан и далее сушу. Атмосфера насыщалась кислородом, который является ядом для анаэробов. Отсюда — новый качественный скачок: возникли дышащие организмы, то есть способные синтезировать АТФ при окислении сахаров кислородом. Далее шли другие скачки.

С информационной точки зрения каждый качественный скачок добавлял новую ценную информацию, количество которой определяется разме-

рами (функциями) новых белков. Физически это означает создание в ДНК все новых и новых кодирующих участков. Например, фотосинтетическая система содержит, как минимум, два белка (хромофор и АТФ-синтазу), каждые размером не менее 200 аминокислот. А кодирующий эту систему участок ДНК должен содержать 1200 нуклеотидов¹⁴⁷. Количество информации в этом участке¹⁴⁶

$$I = \log_2 4^{200} = 2400 \text{ бит.} \quad (15)$$

Вероятность же возникновения такого участка за счет точечных мутаций в одном акте исчезающе мала¹⁴⁶

$$W_{\min} = 2^{-I} = 2^{-2400}. \quad (16)$$

Оценки (15) и (16) весьма характерны и наглядны с позиций создания информационной модели ДНК. Опять же марковость такого процесса создания...

Такие же исчезающе малые вероятности, дабы не впадать в иррационализм, показывают: информационное содержание биосистем объяснимо только с принятием физического механизма, изначально заложенного в ФКВ (см.¹⁴⁸). А реализация этого кода в начальном биосинтезе и последующей эволюции отчасти может быть объяснена на уровне существующего знания (например, блочные мутации вместо точечных, отбор посредством (ламарковской) адаптации и т.п.), но магистральное целеуказание нам пока неведомо, равно как мы пока ничего не можем сказать о целеуказании возникновения и развития Вселенной. Еще раз подчеркнем: полное раскрытие ФКВ человеку никогда не будет дано, и это не метафизика и иррационализм, а материалистическая диалектика.

Заметим, что при формировании информационной модели ДНК из множества вариантов определения понятия информации, собранных в¹⁴⁶, целесообразно использовать следующий: «Информация есть заполненный выбор одного варианта из нескольких возможных и равноправных» (С. 168) с количеством информации $I = \log_2 n$ (n — число учитываемых вариантов). Ценность же информации зависит от цели, с которой эта информация используется; теория ценности информации разработана Р. Л. Стратоновичем¹⁴⁹.

...Теперь от информации к ее ЭМ-носителю, то есть от (в)-модели к (а)-модели ДНК; опять же — что хорошо известно в плане развиваемой темы?

Сразу отметим, что в построении ЭМ-модели ДНК, как условного приемника экзогенных (к БО) ЭМП, имеем вложенную структуру полей:

$$[\bar{E}, \bar{H}]_{\text{вн}} \rightsquigarrow [\bar{E}, \bar{H}]_{\text{кл}} \rightsquigarrow [\bar{E}, \bar{H}]_{\text{ДНК}}, \quad (17)$$

где внешнее (вн) поле воздействует на собственное клеточное (кл) ЭМП, а

последнее на ЭМП модельно представленной ДНК. Здесь первоначально важно оценить составляющую $[\bar{E}, \bar{H}]_{\text{кл}}$ в цепочке («матрешке») (17).

Клетки БО являются источниками ВН ЭМИ, частоты которых соответствуют длинноволновой части КВЧ (крайневысокочастотного $30 \div 300$ ГГц)-диапазона длин волн^{150–152}. При внешнем $[\bar{E}, \bar{H}]_{\text{вн}}$ КВЧ-облучении БО перенос ЭМП на уровень биопроцессов осуществляется с помощью колебаний заряженных клеточных мембран, которые поддерживаются за счет энергии метаболизма. То есть клетка является эквивалентом некоего электромеханического генератора, которые, в свою очередь, взаимодействуют друг с другом и с $[\bar{E}, \bar{H}]_{\text{вн}}$.

Как показано в работе¹⁵⁰ (дополнено^{151, 152}), эти колебания мембран, относящиеся к КВЧ-диапазону, соответствуют колеблющемуся электрическому диполю $\tilde{p} = \tilde{p} \sin \omega t$, который и является приемной «антенной» поля $[\bar{E}, \bar{H}]_{\text{вн}}$ в цепи (17). А внешняя добротность такого диполя суть¹⁵⁰

$$Q_{\text{вн.эл.}} = \omega E_{\text{эл.}} / \Sigma_{\text{кл}} = 2 / (2\pi)^3 (\lambda_{\text{д}} / r)^3, \quad (18)$$

где $E_{\text{эл.}}$ — энергетический запас; $\Sigma_{\text{кл}}$ — мощность ЭМИ; ω и $\lambda_{\text{д}}$, а также r , относятся к частотным характеристикам диполя.

Из (18) следует высокая внешняя добротность $Q_{\text{вн.эл.}} \approx 10^7$ на частоте $f = 40$ ГГц в матриксе и при размере клетки $r = 2 \cdot 10^{-4}$ см. Исходя из (18) определяется¹⁵⁰ $\Sigma_{\text{кл}} \approx 10^{-23}$ Вт, чему соответствует диполь $\tilde{p}_0 \approx 2 \cdot 10^{-16}$.

При облучении клетки в цепи (17) $[\bar{E}, \bar{H}]_{\text{вн}}$ с поверхностной (БО) плотностью потока энергии (ПППЭ) $W_{\text{вн.}}$, мощность $N_{\text{вн.}}$, принимаемая синфазно диполем, составляет¹⁵⁰

$$N_{\text{вн.}} \approx N_{\text{ак}} > \frac{hf}{Q_{\text{ак}} / f} = \frac{hf^2}{Q_{\text{ак}}} \approx 10^{-16} \text{ Вт}. \quad (19)$$

Соответствие с оценкой $N_{\text{ак}} \approx 10^{-14}$ Вт (см.^{151, 152}) подтверждает справедливость рассмотренной модели.

Следующий этап моделирования — исследование воздействия $[\bar{E}, \bar{H}]_{\text{вн}}$ на $[\bar{E}, \bar{H}]_{\text{кл}}$. В медико-биологической практике^{47, 148, 151, 152} используется предложенная нами^{151, 153–156} модель, в основе которой лежит корреляционный механизм активации собственных ВН ЭМИ (с ПППЭ $< 10 \dots 15$ мВт/см²) клеток при внешнем облучении БО. Используется, в отличие от радиофизического¹⁵⁰, биофизический подход. Также, в отличие от когерентного характера активации (биофизическая школа акад. Н. Д. Девяткова, ИРЭ РАН) и концепции стохастического резонанса (школа Н. К. Чеме-

риса, Ин-т биофизики РАН; обзор исследований названных школ см.¹⁵¹), корреляционный подход в объяснении механизма активации $[\bar{E}, \bar{H}]_{\text{кл}}$ опирается на *информационную* основу биофизикохимических процессов и биокрибернетический подход в организации <сложных> биосистем.

Естественные ЭМП БО относятся к диапазонам от ИК до УФ (в том числе поля $[\bar{E}, \bar{H}]_{\text{ДНК}}$) и изначально связаны с цитохромными процессами «колебания» электронов в системе БО (как возможный вариант). Эти колебания $S_1(t)$ генерируются в БО, а само их наличие необходимо для реализации биокрибернетического принципа ОС (ПОС и ООС) со средой. Другим естественным полем БО является $S_3(t)$, что есть совокупность ЭМП, обусловленных физиологическими ритмами организма^{153, 154}. Это есть акусто-электрические колебания в диапазоне от долей герца до сотен герц.

В составе клеточной структуры БО эти ЭМП модулируются. Но непосредственная модуляция $\text{МОД}_{31}(S_3/S_1)$ вряд ли возможна ввиду иерархически удаленных друг от друга соответствующих биоструктур — сред генерации и распространения волновых процессов ЭМП. Именно поэтому в БО используются колебания $S_2(t)$ заряженных клеточных мембран — см. (18), (19), — совпадающие с КВЧ-диапазоном ЭМИ. Справедлива

Лемма 15. *В БО генерируются ЭМП $S_2(t)$, как колебания заряженных клеточных мембран, частоты спектра которых совпадают с длинноволновой частью КВЧ-диапазона, назначение которого в естественном процессе суть корреляционно-связующее, медианно-модулирующее; соответственно, двойная модуляция $\text{МОД}_{32}(S_3/S_2) \rightarrow \text{МОД}_{32(1)}(S_3/S_2/S_1)$ приводит к расширению спектра итогового сигнала $A_{32(1)}(f)$.*

Таким образом, проанализировав (в доверительной части) модель воздействия $[\bar{E}, \bar{H}]_{\text{вн}} \rightsquigarrow [\bar{E}, \bar{H}]_{\text{кл}}$, используя принцип скейлингового (структурно-функционально-масштабного) подобия в организации биосистем, тем самым уточнили схему (дальнейшего) моделирования в цепи (17) воздействия $[\bar{E}, \bar{H}]_{\text{кл}} \rightsquigarrow [\bar{E}, \bar{H}]_{\text{ДНК}}$, что и является целью нашего моделирования.

Вещественно-полевая структура ДНК во взаимодействии с внешними электромагнитными полями. В продолжении предыдущего параграфа рассмотрим собственно вещественно-полевую структуру ДНК как объект моделирования с маркером — внешним ЭМП.

Введение: эволюционно-фрактальная организация генома. Фрактальная геометрия природы^{46, 157}, тем более для излучательных процессов¹⁵⁸ и биосистем⁴⁷, позволяет заполнить ту «пустоту», которая ранее не позволяла физико-математически описывать граничные условия сложных по геомет-

рии и топологии объектов, в особенности БО, в соответствующих постановках краевых задач моделирования; в нашем случае — воздействие ЭМИ и ЭМП на ДНК, как маркеров в задачах геномного вещественно-полевого моделирования. Не только и не столько объективизация граничных условий в биоэлектродинамике^{47, 152, 159, 160} заставляет обращаться к фрактальному анализу: фрактальный подход является наиболее адекватным методом системного, физико-математического моделирования биосистем в физике живого¹⁶⁰. Говоря словами А. Ф. Лосева⁹⁶, фрактальная геометрия есть *эйдостная меонизация* динамически подвижных предметов изучения.

Сердечно-сосудистая, бронхо-легочная системы, патологические процессы и пр. суть классические объекты фрактальной геометрии в приложении к биосистемам. Добавим сюда и вирусные процессы, которые в нашей обобщенной теории^{18, 19} попадают под временное и пространственное фрактальное описание.

Если учитывать эволюционную протяженность, то соответствующая организация биосистемы суть *эволюционно-фрактальная*. Все структуры БО в той или иной степени относятся к таковым, но именно ДНК есть выраженный эволюционно-фрактальный продукт. Справедлива

Лемма 16. *Для ДНК любого БО в эволюционной последовательности (цепи) видов, от вирусов до вершины эволюции — человека, справедливым является утверждение о том, что геном любого последующего, более высшего вида, включает в себя геномы совокупности всех эволюционно предшествующих, более низших, видов, начиная от предживых вирусов^(*), при этом суммирование накопления нуклеотидных пар в ДНК выделенного (в рассмотрении) вида следует фундаментальному общебиологическому экспоненциальному закону с изменением кривизны (см. далее).*

Примечание^():* обоснование сущности вирусов, как переходной формы от неживого к живому, см. в работе В. Н. Веселовского и А. А. Яшина³³, а более развернуто в работах^{18, 19}.

Из леммы 16 следует: (а) фундаментальное правило эволюции, которая не изменяет в своем ходе единожды выбранного пути, то есть все предшествующие характеристики (гены, параметры и пр.) *не исключаются*, но *накапливаются* (временное суммирование) в ДНК; повторимся, что это проявляется в едином четырехбуквенном алфавите ДНК (*A, C, G, T*), в то время как он оптимален только для первоначальных в эволюции вирусов; в частности, для ДНК человека оптимален 47780-буквенный алфавит (!)¹⁶¹; (б) переход экспоненциальной функции накопления нуклеотидов на уровне ДНК человека в асимптоту есть предел биологической эволюции на стадии *homo sapiens*: «точка Омега» в эволюционной концепции *финализма* П. Тейяра де Шардена⁶⁹.

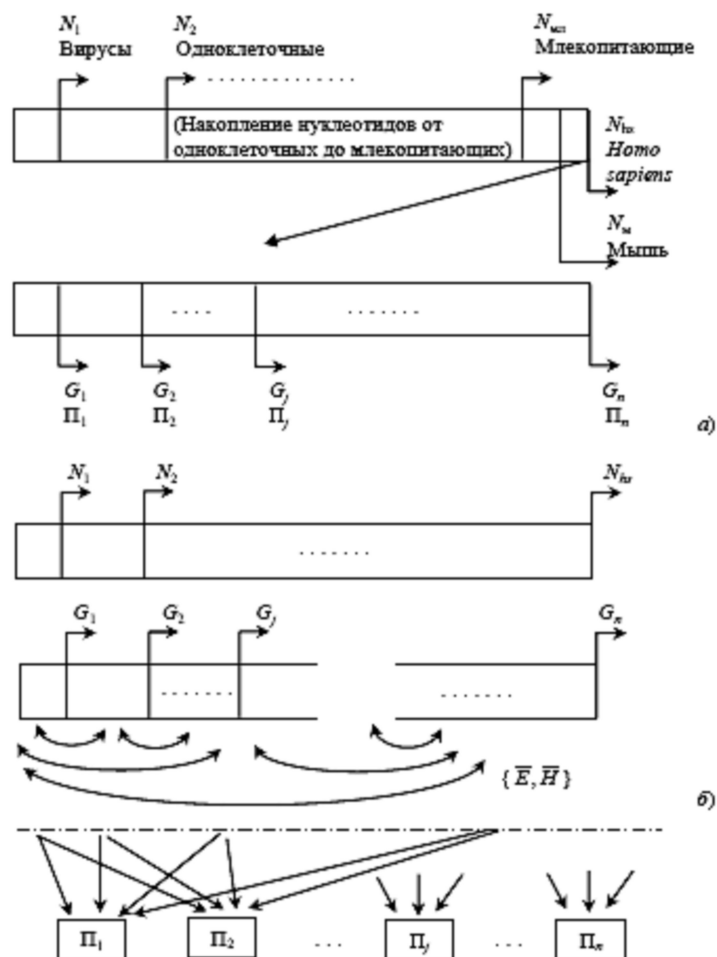


Рис. 7. Схема действенности химической парадигмы, то есть механического перебора генов в отождествлении $\{G_j \leftrightarrow \Pi_j\}$ (а) и вещественно-полевой организации кода ДНК (б)

Таким образом, эволюционно-фрактальная организация генома расширяет (при моделировании в том числе) в ДНК его вещественно-полевую сущность, что анализируется далее.

Переход от «химической парадигмы» в организации ДНК к его вещественно-полевой модели. Нас более интересует вещественно-полевая (акцент

ставим!) составляющая фрактальной основы ДНК — в отличие от «классической» биологии, в которой превалирует биоткань $\rightarrow$ биопроцессы $\rightarrow$ биохимические реакции. В то же время процессы жизнедеятельности имманентны любым материальным процессам — от атомных до вселенского масштаба, потому не могут отождествляться исключительно с химическими и электрохимическими (большее что допускается в традиционной биологии) процессами в агрегации биомолекул, составляющих клетки и органы БО. Однозначно согласны и с мнением С. П. Ситько¹⁶⁰ о том, что «химическая парадигма» (далее без заковычивания) предполагает «ответственность» группы нуклеотидных оснований молекулы ДНК, что называются генами, за *определенный* параметр целостного организма БО, в то время, когда для всего живого признается действенность ЭМП, которыми любая клетка БО пронизана, начиная от доминирующего солнечного излучения...

Не может ДНК структурироваться и информационно функционировать только на вещественном уровне (рис. 7, а) без полевой составляющей, о чем свидетельствуют работы^{47, 142, 143, 152, 159, 160}.

Не удивительно, что уже во времена И. М. Сеченова чисто химическая парадигма подвергалась сомнению.

В статье «Герман ф.-Гельмгольц как физиолог» И. М. Сеченов прямо говорит¹⁶² (С. 497), что процессы жизнедеятельности можно объяснить только «совокупностью химических и физических знаний». Обратимся к схеме на рис. 7. В химической парадигме — тот же проект «Геном человека» — полагается линейное (механическое) соответствие конкретных генов G_j некоторым физиологическим признакам P_j , то есть $\{G_j \leftrightarrow P_j\}$ (рис. 7,а). Из этой схемы следует: порядка 98 % генов в ДНК человека, как принято считать, вообще «не работают на физиологию». Отсюда и их снисходительные наименования: *молчащие*, *мусорные* и пр. Кстати говоря, выше (лемма 16), говоря о фрактальном формировании ДНК, подчиняющемся фундаментальному в биологии экспоненциальному закону, мы имели в виду, что таковая экспонента имеет преломление кривизны между периодами роста и асимптотического замедления (рис. 8).

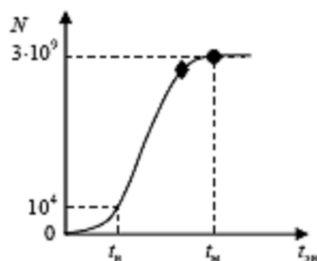


Рис. 8. Экспоненциальный характер накопления числа нуклеотидных оснований в эволюции ДНК от возникновения жизни на Земле (вирусы) до появления человека с $N = 3 \cdot 10^9$ (см. лемму 16): $\blacklozenge$ — геном человека; $\bullet$ — «точка Омега» (по П. Тейяру де Шардену⁶⁹)

(На рис. 8 обозначены: t_b и t_m эволюционное время, соответствующее возникновению жизни и достижению биоэволюционного предела, соответственно).

Разумеется, в ДНК человека *записаны геномы всех БО* предшествующих видов фауны — после ее разделения с флорой; соответственно и геномы всех праорганизмов до разделения.

Итак, из сугубо химической парадигмы следует: «механическое» отождествление $\{G_j \leftrightarrow P_j\}$ де-факто отсекает от любого последующего вида БО в ряду эволюционного движения *предысторию собственно биоэволюции*, ибо прагены «переходят» в разряд «молчащих» (!). Это нонсенс, поскольку природа не терпит «молчания» — пустоты (по Лейбницу).

Адекватной же подлинной биоэволюции представим схему на рис. 7, б, где все гены, включая 98 % из числа пресловутых «молчащих», взаимосвязаны ВН ЭМИ (терагерцовый диапазон) (см.^{47, 142, 143, 152, 159, 160}): $P_j \leftrightarrow \sum_n G_i$

с доминантой $\{dom \sum_k G_i \leftrightarrow P_j; k < n\}$. Это и будет при разработке модели

ДНК базисом вещественно-полевой концепции физиологического выявления кода ДНК. Справедлива

Лемма 17. *Макромолекула ДНК в ее модельном представлении обладает всеми основными признаками (характеристиками) фрактальной вещественно-полевой организации эволюционного типа, а именно: самоподобное усложнение — нарастание ДНК осуществляется в биоэволюционном процессе, начиная с условно живых (предживых^{18, 19}) вирусов — до разделения фауны и флоры — до появления человека, вершины биоэволюции.*

Являясь типичным представителем вещественно-полевых фракталов (рис. 7, 8), для структуры и функционирования которого имманентны базисные положения фрактальной геометрии^{46, 157–159}, то есть самоподобия в эволюционном усложнении структуры, математически описываемого случайными функциями, дробными производными (А. В. Летников, 1837—1888 гг.), классическими функциями Вейерштрасса, Безиковича, Хаусхоффера, Кантора, Тонаги и др., дробления молекулы ДНК на информационные сегменты (гены) — ДНК в ее функционировании есть субъект действия основных законов и понятий физики.

То есть для такого объекта присущи собственные характеристики: частоты, четность, полевая когерентность, спин и пр., вплоть до солитонных электромагнитных волн (ЭМВ)^{47, 66}, генерации стохастических сигналов с фактором $SR^{66-68, 72-75}$, образования структур голографического и интерференционного вида и пр. Что касается частотного диапазона ЭМ-взаимодействия в ДНК, то это терагерцовый диапазон с частотами выше 300 ГГц.

Мощности же исчезающе малые, то есть переход [метастабильное состояние $\rightarrow$ основное состояние] выполняется ЭМИ счетными квантами: $P(\text{ДНК}) \sim 10^{-20}$ Вт/Гц·см².

В части информационного содержания ДНК, как показано нами^{18, 19, 33}, в геномном моделировании следует исходить из реконструкции некоторого сигнала I_c , который «отвечает» за активизацию информационных сегментов ДНК. Отметим особенно, что для геномного моделирования наиболее адекватным при структурном исследовании последовательности генов в ДНК является спектральный анализ^{47, 163}. Операции воспроизведения, распознавания и считывания суть информационное функционирование ДНК.

В зависимости от класса последовательностей в ДНК — для эукариот, например, это сателлитные, уникальные и повторяющиеся последовательности, — в спектральном анализе используются выявления неявных периодичностей, корреляций между фрагментами и пр. Сама схема (типичного) анализа строится исходя из статистического распределения для Фурье-гармоник¹⁶³:

$$Z = \exp \left[i \sum_u \sum_{n=1}^{M-1} U_\alpha(q_n) \rho_\alpha(q_n) \right] \quad (20)$$

— по совокупности случайных представлений нуклеотидных последовательностей, где $\{N_\alpha\}$; $U_\alpha(q_n)$ — вспомогательные переменные; $\rho_\alpha(q_n)$ — собственно гармоники Фурье-разложения. А решение (20) содержит спектр распределения нуклеотидов в последовательности ДНК. Анализ же взаимоположения нуклеотидов базируется на взаимной корреляции¹⁶³:

$$\begin{aligned} k(F_{\alpha\beta} | F_{\gamma\delta}; M-1) &= \sum_{n=1}^{M-1} \frac{[F_{\alpha\alpha}(q_n) - \bar{F}_{\alpha\beta}][F_{\alpha\delta}^*(q_n) - \bar{F}_{\gamma\delta}^*]}{(M-1)\sigma(F_{\alpha\beta})\sigma(M)}, \\ \sigma^2(F_{\alpha\beta}; M-1) &= \sum_{n=1}^{M-1} \frac{[F_{\alpha\beta}(q_n) - \bar{F}_{\alpha\beta}][F_{\alpha\beta}^*(q_n) - \bar{F}_{\alpha\beta}^*]}{M-1}. \end{aligned} \quad (21)$$

(Входящие в (20) и (21) параметры суть принятые в математической гентике; см. ^{163–165}).

Из качественного анализа решений (20), (21) — в аспекте нашей темы — следует, что оценка степени корреляции нуклеотидов в модели ДНК, их позиционная вероятность (нахождения в последовательности), распределение амплитуд Фурье-гармоник, связь коэффициентов корреляции со степенью упорядоченности последовательности, что устанавливается с использованием структурно-спектральной энтропии, и пр. — все это позволяет построить достаточно адекватную *модель ДНК в информационной ее ипостаси*. Дадим следующее

Определение 13. Собственно структура ДНК и ее функционирование в качестве средства передачи генетической информации являются объектом (и его функционированием) фрактальной вещественно-полевой, эволюционной соорганизованности, а фрактальность, по своей методологической сущности^{46, 47, 157, 158}, является весомым, если и вовсе не определяющим, фактором упорядочения сложных по числу составляющих элементов и компактификации биоструктур — в первую очередь ДНК, из чего следует и возможность (целенаправленного) построения ее адекватной модели.

Электромагнитные резонансы (ЭР) в ДНК и их корреляция при воздействии $[\vec{E}, \vec{H}]_{\text{вн}}$ вида ВН ЭМИ являются наиболее объективными маркерами.

В нашей работе¹⁶⁶ исследованы биорезонансные эффекты при воздействии ВН ЭМИ, а также построены физические модели и выполнены серии экспериментов для широкого класса биосистем. Это позволяет сделать аргументированные выводы в части возникновения ЭР в ДНК, исходя из рассмотренной выше фрактальной организации ДНК и объективирования его вещественно-полевой модели. Справедлива

Лемма 18. Макромолекула ДНК, являясь эволюционно-фрактальной структурой, физическая вещественно-полевая модель которой представляет сложную геометро-топологическую объемную упаковку (компактификацию), при воздействии внешних^(*) ВН ЭМИ характеризуется множественными ЭР, укрупнено относимых к трем группам: частотные, стохастические и киральные^(**) ЭР.

Примечания: ^(*) понятно, что только ДНК клеток верхних слоев кожного покрова испытывает прямое воздействие внешних ВН ЭМИ, того же солнечного излучения, а все ДНК остальных клеток БО реагируют на них посредством сложной системы внутриорганизменной передачи ЭМ-сигналов (см. общую теорию¹⁶⁷, а в работах^{47, 152, 159} — в развиваемой нами ЭМ-специфике); ^(**) сложилось традиционное дисциплинарное разнотечение: в физических науках — *киральность*, а в химических, отчасти биологических — *хиральность* (от греч. *χειρ* — рука).

Можно утверждать, что вся эволюция жизни характеризуется оптимизацией биофизических структур БО (в последовательности эволюционных видов) действенностью ЭР в их сочетании. В то же время фрактальность биосистем создает биоструктуры, являющиеся оптимальными «приемными антеннами» для воздействующих ВН ЭМИ^{46, 47, 157, 158, 166}. Прямым подтверждающим фактом здесь является бурный интерес к созданию технических приемно-излучающих устройств с фрактальной геометрией^{166, 169}.

Модель ДНК, как выраженной объемной фрактальной структуры, при воздействии внешнего ЭМИ рассматривается приемной системой с множе-

ственными биорезонансами $\sum_{i=1}^n BR_i$ с максимизацией $\max\{n\}$, что соответствует $\max\{\hbar\nu\}$, то есть приему (восприятию) максимума возможной энергии различных ЭМИ с учетом всего спектра восприятия:

$$\sum_{i=1}^n BR_i \Rightarrow \max\{\hbar\nu\} \in S(\omega), \quad (22)$$

где $S(\omega)$ есть спектр воздействующих на ДНК ЭМИ, вызывающих множественные резонансы BR_i всех трех групп (см. лемму 18).

Опять же максимизация энергии $\max\{\hbar\nu\}$ возможна только при фрактальной структуре «приемника» ЭМИ — в нашем случае компактифицированной ДНК. То есть для исполнения (22) должны осуществляться в структуре ДНК и тесно *коррелировать* (включая и *автокорреляцию*) все три основных вида биорезонансов, а именно дадим их характеристику в соотношении со структурой ДНК.

<а> Частотный ЭР в своей группе подразделяется на резонансы на единичных нуклеотидных основаниях, на единичных звеньях геометро-топологической укладки в ДНК, на группах звеньев, собственно на объемной структуре ДНК. Соответственно, частотный диапазон таких ЭР простирается от коротковолновой части КВЧ-диапазона до (преимущественно) терагерцового диапазона, а также ИК- и УФ-диапазонов.

<б> Двойной (и большей кратности) частотный ЭР возникает в ДНК как следствие интермодуляции одиночных резонансов **<а>** с диапазоном разнесенными частотами спектров $\omega_i \gg \omega_j$.

<в> Стохастический биорезонанс ($\equiv$ СР)^{66-68,72-75} является реальным фактором восприятия-приема ДНК совокупности ЭМИ различных частот, интенсивностей и интермодуляций. Основы теории СР в биосистемах изложены в наших работах^{47,159,166}.

<г> Киральный резонанс (термин скорее всего наш...) базируется на совпадении вращения (*D*- и *L*-формы, то есть право- и левовращающиеся) плоскости поляризации внешнего ЭМИ, воздействующего на ДНК, с *D*-формой закручивания спирали ДНК (как и у РНК; а у аминокислот *L*-форма и пр.; нашу электродинамическую теорию возникновения и поддержания киральной асимметрии биоорганического мира Земли см.^{18, 28, 168}).

Таким образом, в настоящем параграфе обоснована вещественно-полевая структура и функционирование ДНК с фрактально-эволюционной организацией.

Объемная вещественно-полевая модель ДНК как приемника электромагнитного излучения, несущего информацию. Исходя из посылок,

рассмотренных выше, построим теоретическую вещественно-полевую модель ДНК как объемной свертки (компактификации) фрактально-эволюционной двойной нуклеотидной спирали.

Структура ДНК в концепции эмерджентности и эволюционного универсализма. Принцип эволюционного универсализма суть ПЭК, ПЭЭ и иерархия $(1/0 = \infty)$, $(-\infty, \infty)$, то есть минимизация на конкретном иерархическом уровне набора методологических ходов в эволюции и их неизменности при эволюционном усложнении видов живого. Справедлива

Лемма 19. Действительность принципа эволюционного универсализма (ПЭК, ПЭЭ) при формировании структуры ДНК проявляется в сочетании консервативности конструирования структуры ДНК и выраженной эмерджентности в функционировании эволюционно-фрактального наращивания структуры ДНК, приобретающей качество вещественно-полевого.

То есть вещественная структура ДНК в процессе эволюции — от предживых вирусов^{18, 19} до последовательности $h.s. \rightarrow h.s.s.$ — усложняется консервативно-количественно наращиванием числа нуклеотидных оснований в молекуле двойной спирали, что есть фрактальное конструирование <природой> вещественной структуры ДНК. Параллельно в функционировании ДНК выявляется качество эмерджентности, то есть появления признаков, не являющихся «механическим» сложением прежних, но именно качественно иных, новых, отвечающих положительному утверждению теоремы Гёделя о неполноте^{18, 19, 79, 80}, в итоге приводящих к эволюционному появлению человека, то есть существа мыслящего и, главное, осознающего свое мышление; наш термин¹⁶: *самоосознание* (через два «о»...). Ибо, по Джулиану Хаксли⁸⁸, и высшие млекопитающие зачаточно мыслят, но не осознают своего мышления...

С общеэволюционной позиции причинности, именно изначальное качество вещественно-левой организации ДНК и стало причиной, источником эволюционной эмерджентности в функционировании ДНК. Справедлива

Лемма 20. Учитывая двойственность консервативного структурно-вещественного и эмерджентного функционального вещественно-полевого механизма эволюционно-фрактального формирования ДНК, адекватная <теоретическая> модель ДНК имеет объемный, многоэлементный в тополого-геометрическом абрисе вещественный каркас с электродинамической функциональной организацией системы объемных $\{\bar{E}, \bar{H}\}$ -связей.

Отметим предварительно, что в работах^{142, 143} П. П. Гаряевым выполнен комплекс исследований по волновому геному и волновому генетическому коду, то есть в направлении установления связи междулевой структурой ДНК и ее генетической информацией, а в наших (с коллегами) работах^{124, 170}

разработаны общие основы построения и анализа технических объемных электродинамических структур, которые мы используем далее для обоснования конструкции вещественно-полевой модели ДНК.

Отличие информационной модели (см.^{5,6} и др.) ДНК от исследуемой здесь вещественно-полевой принципиальное: первая строится алгоритмически, ДНК рассматривается в ее информационном функционировании как исходный «передатчик» генетической информации в цепи <ДНК → РНК → рибосомы → биосинтез белков>; вещественно-полевая модель ДНК суть собственно структура этой макромолекулы в упаковке — компактификации в ядре клетки, а данная вещественная структура работает в режиме активации внутренних ЭМП и воздействующих — внешних по отношению к ней — ЭМИ, для которых ДНК является приемником.

В силу такого отличия, в вещественно-полевой модели не рассматриваются специфические (традиционные) вопросы геномного моделирования: образование и структура химических групп (фосфатных, метильных, ацетильных и пр.), что в процессе организации ДНК навешиваются на ее «хвосты» и иницируют набор сигналов, опознаваемых белками, в передаче информации эпигенетическим путем. То же самое скажем о механизме регуляции активности генов, например, посредством ферментов ДНК — метилазы. ...И другие механизмы, что уже *вне* собственно структуры ДНК^{141, 147, 171}, что называется, от эпигенетики до этногеномики... У нас же другая, конкретная задача.

ДНК как объемная вещественно-полевая электродинамическая, геометро-топологически структурированная система. Вещественный каркас модели ДНК представим условными фрагментами нуклеотидной двойной спирали и собственно нуклеотидными основаниями, расположенными в объемной упаковке (компактификации) условно-горизонтально (УГ) относительно выбранной оси ориентации ОО' упаковки, условно-вертикально (УВ) и условно-хаотично (УХ) — по углу наклона α_i к оси ОО'. Эти вещественные элементы ВЭ_j в их определенной совокупности и в объемной фрагментации $\sum_j [B_j \equiv (УГ_m + УВ_k + УХ_n / \alpha_i(ОО'))]$ представим некото-

рыми *приемниками* ЭМП, создаваемых ЭМВ (ЭМИ): внутренними $[\bar{H}, \bar{E}(t)]$ и внешними $[\bar{E}, \bar{H}]$ (условное различие в обозначениях см. далее). Внутренние ЭМП суть «межгенные» в структуре ДНК; см. рис. 7. Внешние же ЭМП есть воздействующие на единично рассматриваемую молекулу ДНК *извне*; в экспериментах по воздействию ЭМИ на БО с конечным откликом ДНК внешние поля полагаются трансформируемыми в цепи: <внешние для БО ЭМИ> → <активируемые клеточные ЭМП> →

<воздействующие на ДНК в ее вещественно-полевой структуре-модели>. При этом в полевой структуре ДНК наложение $[\bar{E}, \bar{H}]$ на $[\bar{H}, \bar{E}(t)]$ сопровождается активацией внутренних излучений и переизлучений с набором (ансамблем) суперпозиций, дифракций, интерференций и корреляций.

В то же время во внешне хаотичной структуре полей в ДНК активизируются основные виды ЭМ-резонансов. Именно активация ЭР и является причиной повреждения ДНК, о которой говорил Дж. Уотсон (см. выше), а значит и причиной генетических заболеваний, в том числе онкозаболеваний — согласно их вирусно-генетической концепции¹⁴¹ (см. нашу теорию обобщенных вирусов^{18, 19}).

Рассмотрим в общем виде взаимодействие внутренних полей $[\bar{H}, \bar{E}(t)]$ ДНК в качестве несущих (генетическую) информацию, используя подход, развитый в наших работах^{47, 152, 159, 172}, а также обоснованное^{145, 173} (с нашими коллегами) утверждение, которое сформулируем в виде леммы.

Лемма 21. *В биосистемах, представимых вещественно-полевыми моделями, передача информации посредством ЭМП использует солитоны ЭМВ, то есть одиночные («уединенные») волны-импульсы.*

То есть в ДНК, как вещественно-полевой электродинамической системе (ВПЭС), информационные сигналы передаются между «элементами» структуры ДНК солитонами $[\bar{H}, \bar{E}(t)]$ (поэтому и специально изменяем формальную запись!) ЭМВ. Заметим, что в любом биомоделировании объектами исследования являются солитонное кодирование и модуляция, джозефсоновские и оптические (в ДНК — терагерцовые) солитоны^{145, 152, 173}.

На эпюрах рис. 9 проиллюстрированы общие принципы солитонной передачи информации в структуре ДНК (межэлементная, «межгенная» передача; см. рис. 7, б). Для наглядности реальные процессы линеаризованы.

На верхней эпюре в координатах (A_1, t) представлен солитон огибающей ЭМВ $H, E(t)^{(1)}$ где τ_1 — начальная длительность солитона. Далее последующие солитоны $H, E(t)^{(2)}$ генерируется с длительностью τ_2 (обычно в подобных моделях $\tau_1 \approx \tau_2$). Информационная модуляция суть изменение длительности солитонов (1), (2), ..., (n) в последовательности их генерации и объемной передачи-приема.

На второй эпюре (A_2, t) представлен другой вариант информационной модуляции, а именно изменением расстояний $\dots l_{i-1, i} \rightarrow l_{i, i+1} \rightarrow \dots$ в последовательности солитонных посылок с неизменяемой длительностью τ_0 солитонов. Одновременно это есть и стробирование потоков информации, то есть фиксация информационных блоков, а в ДНК — специфика есть разграничение единичных межгенных информационных обменов в ВПЭС ДНК (см. рис. 7, б).

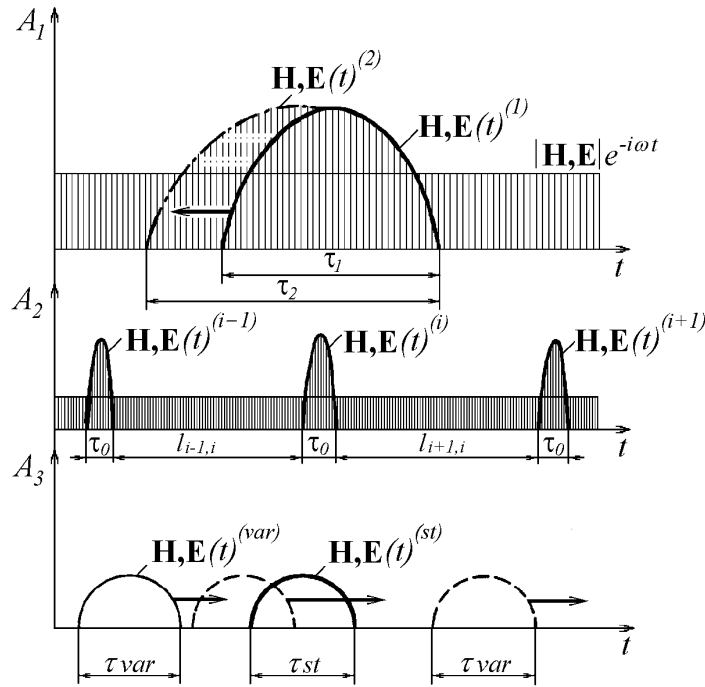


Рис. 9. Эпюры, поясняющие солитонный механизм передачи информации в ДНК посредством объемных ЭМП

Наконец, на нижней эпюре рис. 9 (A_3, t) приведена схема взаимного информационного кодирования между ($i \leftrightarrow j$)-генами ДНК, в которой используется свойство солитонов встречно и «вдогонку» проходить друг через друга, не изменяя своих (индивидуальных) параметров¹⁷⁴.

К приведенному выше обоснованию ВПЭС ДНК добавим, учитывая реальные «ошибки» структурирования в ДНК¹⁴¹, что на этот случай эволюция сконструировала их таким образом, что: (а) в ней всегда присутствует информационная избыточность; (б) во внешне хаотичной упаковке ДНК всегда присутствует некоторая обобщенная симметрия высших классов⁴⁵, выявляемая при математическом описании функционирования ВПЭС ДНК, то есть справедлива

Лемма 22. *Выполнение законов симметрии⁴⁵ в ВПЭС ДНК, относящихся в ее матописании к проведению группы преобразований над алгебраизи-*

рованной аналитической функцией, то есть в условиях исходной информационной избыточности, является необходимым и достаточным условием полного сохранения этой информации на фоне изолированных ошибок структурирования ДНК.

Физико-математическая модель ДНК в функционировании ее ВПЭС.

Ниже, как и в томе²⁰ ЖМФН, используем модель ВПЭС, разработанную нами ранее^{124, 172}. Тот факт, что ВПЭС равно используется для анализа модели мира IV в работе²⁰ и ДНК ниже, есть действие ПЭК и ПЭЭ. Общая модельная схема ВПЭС была предложена нами (с коллегами) в ведущем научном российском журнале¹²⁴ и апробирована в инженерном проекте интегральных модулей радиоэлектроники¹⁷⁰; по сути — проекта систем сверхбыстрой обработки информации на прямых объемных ЭМ-связях. Вариант биоаналогий также рассмотрен в книге¹⁷². То есть тема нам хорошо знакомая. Отталкиваясь от разработок^{124, 172}, дадим очертание физико-математической модели (ФММ) ДНК в функционировании ее ВПЭС, а именно: покажем, что такая сложная по геометро-топологическим и электродинамическим характеристикам ВПЭС, как ДНК, достаточно адекватно (в теоретическом плане) представляется базовой ФММ.

Для ВПЭС такого уровня сложности используется матаппарат решения уравнений Максвелла: (а) для точной формулировки задачи^{47, 172}, (б) в приближенной формулировке^{124, 170}, (в) в нетрадиционном для электродинамики виде дифференциальных форм (внешней алгебры) — в нашей интерпретации см.^{47, 145, 175}

Сложная многоуровневая ВПЭС ДНК разбивается — по УГ, УВ или УХ, выбор сугубо формален — на ряд элементарных слоев, причем их границы идентифицируются с поверхностями раздела отрезков двойной спирали в этом слое и межспиральных (эквивалент диэлектрику) промежутков. Для каждой из областей записываем ряды Фурье для продольных компонент электрического E_z и магнитного H_z полей:

$$E_z^{(i)} = \sum_{n=1}^{\infty} A_n^{(i)} V_n^{(i)}(x, y) e^{-jk_z z}, \quad (23)$$

$$H_z^{(i)} = \sum_{n=0}^{\infty} B_n^{(i)} U_n^{(i)}(x, y) e^{-jk_z z}. \quad (24)$$

В (23), (24) A_n и B_n есть неизвестные коэффициенты; k_z — продольное волновое число; V_n и U_n — ортонормированные функции, которые удовлетворяют граничным условиям всюду, кроме выделенным (см. выше) i -ых слоев; на последних задаются поверхностные электрические поля $e_t^{(i, i+1)}$ и $e_t^{(i, i-1)}$.

После выполнения преобразований (23), (24) получим соотношения, согласованные в части непрерывности тангенциальных электрических полей и имеющие разрыв магнитных полей. В итоге приходим к интегральному уравнению Фредгольма 1-го рода:

$$\sum_{n=0}^{\infty} \int_S \vec{e}_i(x') \hat{g}(x, x') dx' = \vec{i}(x), \quad (25)$$

где $\hat{g}(x, x')$ — тензор Грина, а $\vec{i}(x)$ есть электрический ток, равный нулю вне объема спирали ДНК; в модели ее, конечно.

Из решения (25) строится приближенное (б) распределение полей в виде конечной суммы базисных функций с неизвестными коэффициентами при них:

$$\vec{e}_i = \sum_{k=1}^2 \sum_{m=i}^M a_{mi} e_{mi} \vec{x}_k, \quad (26)$$

где k и m суть номера орт; соответственно, в евклидовом и функциональном пространствах.

Далее, применяя к (25) метод Галеркина и подставляя в (25) распределение полей (26), при соблюдении требования минимума невязки интегрального уравнения (25) ортогонализацией его системе базисных функций (26), получим систему линейных алгебраических уравнений (СЛАУ). При определенных условиях такое СЛАУ является дисперсионным уравнением относительно искомого k_z .

Таким образом, получаем для модели ВПЭС ДНК систему собственных волн. В сочетании с определением моделей неоднородностей (методологию см. ^{47, 124, 145, 170}) строится и собственно ФММ (электродинамическая) ДНК.

Заметим, что используя в построении ФММ ДНК принцип подобия реальных полей в биофизической структуре ДНК и расчетных полей (23) — (26), мы опираемся на (справедливость) принцип инвариантности топологии поля (в методе подобия). Последний вытекает из базовых принципов теории симметрии⁴⁵: теоремы Нётер, теоремы Биркгофа, закона компенсации симметрии, принципа дисимметризации, но — особенно из принципа НМК (см. во введении к книге). Покажем, что справедлива

Теорема 3. *Необходимым условием возможности реализации подобия биофизических (физических) характеристик и параметров базового элемента — элемента анализа ДНК и его ВПЭС-модели — является гомеоморфизм структур их полей, а именно:*

$$SP_o \leftrightarrow SP_m, \quad (27)$$

где SP_o — структура ЭМП базового элемента, а SP_m — его модели.

Доказательство (см. уточнение ^{124, 170}). Пусть объект ДНК имеем P_o оп-

ределяющих физических (биофизических) принципов, а модель — Π_m . Определимся: является ли гомеоморфизм $\varphi_{SP} : SP_o \leftrightarrow SP_m$ необходимым условием инвариантности физических свойств Π :

$$\Pi_o \sim \Pi_m (\varphi_{SP} : SP_o \leftrightarrow SP_m) ? \quad (28)$$

Таким образом, задача сводится к определению симметрии свойств Π относительно гомеоморфизма φ_{SP} . Но в соответствии с принципом НМК, то есть необходимостью инвариантности по крайней мере части физических свойств в случае гомеоморфизма φ_{SP} , имеем справедливость (28), что и есть *доказательство теоремы*.

Геометро-топологическое моделирование ВПЭС ДНК, с акцентом на топологии, учитывает сложность (стохастичность^{72–75}) упаковки (компактификации) ДНК, которая, с позиции матописания, заставляет: $\langle \alpha \rangle$ использовать вместо точных моделей приближенные, абрисные; $\langle \beta \rangle$ ставится требование адекватности такой модели происходящим физическим процессам, то есть, в нашем случае, электродинамическим процессам в ДНК.

Требованиям $\langle \alpha \rangle$, $\langle \beta \rangle$ удовлетворяет аппарат топологии, объектами которой являются ЭМП, в приложении к *техническим ВПЭС* разработанный коллективом авторов^{124, 170, 172, 179–181} (В. И. Гвоздев, Г. А. Кузаев, Е. И. Нефедов, А. А. Яшин). Ниже аппроксимируем его для анализа биофизической ВПЭС ДНК в самой общей, «иллюстративной» форме (как и в томе²⁰ ЖМФН).

Исходим из определения топологической схемы (структуры) ВПЭС ДНК, как взаимосвязи сепаратрис и положений равновесия фазового объема силовых линий ЭМП:

$$\frac{d\vec{r}_e}{dt} = \vec{e}, \quad \frac{d\vec{r}_h}{dt} = \vec{h}, \quad (29)$$

где $\vec{e}$ и $\vec{h}$ — электрическое и магнитное поля, а $\vec{r}_e$ и $\vec{r}_h$ — векторы их силовых линий.

Полагая, что уравнение (29) описывают ВПЭС ДНК как автономную динамическую систему, применим качественную теорию обыкновенных дифференциальных уравнений¹⁷⁶. Для этого случая уравнения Максвелла в топологической форме приобретут вид:

$$\det[\hat{A}(l_e, h) - l_{h,e} \hat{E}] = 0, \quad (30)$$

где $\hat{A}$, $\hat{E}$ — общая и единичная матрицы, соответственно.

Уравнение (30) имеет локальный характер, поэтому для адекватного (физического) анализа ВПЭС свяжем интегральные топологические характеристики ячеек $\vec{e}$ - и $\vec{h}$ -полей, то есть учтем требования: $\langle \alpha \rangle$ сепаратрисы

$\vec{e}$ - и $\vec{h}$ -полей взаимортогональны в узлах пересечения ячеек; $\langle b \rangle$ для совокупности точек таких пересечений выполняется равенство:

$$\sum_{i=1}^N \text{sign}(y_i h_i) \text{sign}(x_i e_i) = 0, \quad (31)$$

где y_i, x_i — орты декартовой системы координат в i -й точке пересечения.

Динамическая система (29), с использованием тензорной функции Грина $\hat{g}$ (см. выше), имеет вид:

$$\frac{d\vec{r}_e}{dt} = \vec{e} = \int_S \vec{e}_i \hat{g} dS. \quad (32)$$

Из анализа (32) следует, что построение топологической схемы приближенного расчета силовых линий в ВПЭС *не требует* решения электродинамической краевой задачи для сложных в модели ДНК граничных условий, но *достаточно* задания — исходя из биофизической структуры ДНК — *качественного* распределения ЭМП и постоянной k_z (из СЛАУ на базе решения (26); см. выше) распространения собственной волны поля в ВПЭС.

Естественным продолжением развития топологической модели ВПЭС ДНК полагаем исследование закономерностей построения топологической схемы в данной модели, исходя из геометро-топологической специфики граничных условий. Тем самым, в итоге придем к качественному решению (конкретной) электродинамической задачи на собственные волны (собственные значения) исследуемой модели.

Свертка фрактального мира человеко-знания в «технологический шаблон» — на примере распознавания структуры ДНК. Завершим настоящую главу рассуждениями, для формулировки которых, собственно говоря, нам и потребовалось разработать абрисную, то есть качественную, теорию моделирования ДНК; что называется, на примере учимся... Но завершим разговор собственно про ДНК.

Deo non parco sed assentior, — я не повинуюсь богу, но соглашаюсь с ним (лат.) — сказал Сенека. То есть и мы «не повинuemся» устоявшимся мнениям в части структурирования и «механизма» функционирования ДНК, но охотно соглашаемся с объективными мнениями представителей официальной, академической науки, которые не разделяют того восторга, с которым неофиты относятся к завершению проекту «Геном человека». Так в своем выступлении на заседании Президиума РАН, посвященного 50-летию расшифровки структуры ДНК, акад. А. С. Спирин сказал¹⁴¹: «Сейчас расшифровали геном... здесь даже не структура (здесь и далее выд. нами. — А.Я.), а просто набор линейных нуклеотидных последо-

вательностей генов. Этот материал, конечно, ценен и когда-нибудь понадобится для структурно-функциональных исследований... «Геном человека» — чисто технический проект, науки — почти никакой» (С. 937). И акад. Г. П. Георгиев подчеркнул «технологическую» доминанту этого проекта¹⁴¹: «Действительно, на Западе быстро создали огромные фабрики с **роботами**, которые начали штамповать структуру генома человека» (С. 930). Слово «робот» также выделено нами.

Итак, девиз нынешнего времени — времени перехода (В.1) — «Технологии вместо науки» конгениально воплотился в проекте «Геном человека» (затрачено 3 млрд. долларов — по одной бумажке с портретом Вашингтона за одно нуклеотидное основание...). Рассуждая здраво, этот проект отодвинул реальную, научную основу изучения генома: *структурно-функциональный анализ*.

Последний априорно должен включать в себя не только вещественную структуру ДНК в линейной последовательности нуклеотидов («Геном человека» то бишь), но и практически не изученную, даже молча отвергаемую систему внутренних ЭМП в «переключке» ими всех генов ДНК, включая пресловутые «молчащие» (см. рис. 7,б).

Тот факт, что ДНК имеет структурный остов ВПЭС, то есть активно участвующую в ее функционировании ЭМ-составляющую, особо в своем обосновании не нуждается, поскольку уже с 90-х гг. прошлого века ведутся интенсивные исследования^{142, 143, 145}. В том числе в части воздействия на работу репродуктивно-наследственного аппарата БО полей различной природы, частот и интенсивностей. Из общезначимого (он же общезначимый) *принципа взаимности* следует, что отклик объекта на полевое, то же ЭМП, внешнее воздействие возможен *только в случае*, если этот объект обладает такой же полевой, то есть и ЭМП, *функционирующей структурой*. Для ДНК — это есть физическая (биофизическая) апология ее ВПЭС-характера.

...Еще более наглядный, любому человеку знакомый, фактор вещественно-полевой, структурно-функциональной организации ДНК — это... генномодифицированные продукты питания, пресловутые ГМО. Тем более, что к настоящему времени **вся** мировая растительная сельхозпродукция переведена в разряд ГМО, что и есть глобальная монополизация семеноводства! Надписи же на этикетках *Не содержат ГМО* суть маркетинговая фикция. Люди с хорошей вкусовой памятью, то есть у которых выше среднего уровня развита левополушарная обонятельная луковица (раздел мозга), прекрасно знают: нынешние огурец, помидор, укроп и так далее вплоть до вкуса хлеба и риса — это совершенно иной продукт, нежели имевший место быть — с такими же названиями — четверть века тому назад (!).

Если задача конкретной генной модификации, то есть изменения *в вещественной* последовательности ДНК, ставится также конкретно, например, засухоустойчивость, морозоустойчивость и пр., то появление у искусственно (это не естественная селекция!) выведенного сорта такого ГМО-продукта качеств несъедобности (твердость, отсутствие привычного аромата, а то и вообще запаха, резиноподобность у того же помидора и пр.) ГМО-«селекционеры» объяснить толково не могут... или это им транснациональными сельхозмонополиями категорически запрещено. А иное качество съедобности/несъедобности — это неучет такими «преобразователями природы» полевой (ЭМП) составляющей ВПЭС ДНК! То есть схема на рис. 7,б им неведома...

Заметим, что и сама природа редко, но все же «подкидывает» условную ГМО-модификацию. Классический пример здесь — эпидемия *филлоксеры* в последней трети XIX века, *генетически переродившая* весь европейский виноград. То есть, начиная с того времени, люди имеют совершенно иную растительную культуру. А вина, изготовленные до нашествия филлоксеры (ее, как и всю остальную дрянь, привезли из Америки...), именуемые *прафиллоксерой*, остались жемчужинами винных коллекций...* Но — это редкое исключение, в отличие от планомерной ГМО-трансформации всей флоры; на очереди и фауна... не заставит себя долго ждать. Справедливо (для рассматриваемого в главе геномного моделирования)

Определение 14. *Адекватное структуре упаковки (компактификации) ДНК структурно-функциональное геномное моделирование для различных целей, например, для исследования последствий ВН ЭМИ-облучения БО, предполагает использование вещественно-полевой модели с объемным (по упаковке) распределением собственных микромоцных ЭМП ДНК, а имеющие место при таком воздействии ошибки в работе ДНК объясняются возникающими ЭР, повреждающими как вещественную структуру линейной нуклеотидной последовательности, так и изменяющими (запутывающими) систему межгенных внутренних ЭМП ДНК (см. рис. 7, б).*

Свертку же человеко-знания в информационно-технологический шаблон, оно же (по смыслу) «тиражирующее лекало», проиллюстрированную выше на примере геномного моделирования, сущностно определим следующей леммой.

Лемма 23. *К началу активной фазы биосферно-ноосферного перехода (В.1) человек с его миром ($\Pi + \odot \Pi$) человеко-знания ($Чл \rightleftharpoons Зн$) в аттрак-*

* Поскольку сухие вина имеют ограниченное время хранения (уксусная дегидратация), то сохранились (— ли?) только крепленные вина — прафиллоксеры — навроде мадеры и хереса. Тож коньяк и ликеры.

торном приближении $att \rightarrow$ создал мир III с аккумулярованным в нем $att \rightarrow$ $max Zn$, тем самым выполнив свою эволюционную роль человека биологического разумного^{16, 20}, после чего человеко-знание претерпевает свертку $\textcircled{\text{ЧЗ}} \rightarrow ITSh$, где информационно-технологический шаблон $ITSh$ суть сумма созданных человеком и аккумулярованных в мире III программных алгоритмов самовоспроизводства и поддержания информационно-технологизированного ноосферного мира $IV^{19,20}$ — мира технических роботов и роботизированного человека $h.b.$

Данный процесс представим эволюционной последовательностью:

$$(\Pi + \textcircled{\Pi})|_{h.s.s.} \Rightarrow (\text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн}) \Rightarrow (att \rightarrow \max Zn)|_{h.b.} \Rightarrow \textcircled{\text{ЧЗ}} \Rightarrow \\ \Rightarrow (ITSh \subset III) \Rightarrow \text{Мир IV}|_{h.b.} \quad (33)$$

Диалектическую цепочку (33) в ее фрактальности и системогенетике (по А.И. Субетто) мы и проиллюстрировали в этой главе на примере геномного моделирования. Сразу отметим, что именно геномное моделирование и моделирование работы (мышления) головного мозга — для человека, понятно дело, в «высшей инстанции» — есть те два и всего лишь два! момента в самоосознании человека¹⁶ $(\Pi + \textcircled{\Pi})$, которые не могут *in summa*, в полной мере привести к созданию моделей ДНК и головного мозга, естественно информационных, электронно-цифровых, которые бы функционально соответствовали реальным, биологическим ДНК и головному мозгу, что было бы алогизмом вида $\langle a \text{ priori} \rangle \equiv \langle a \text{ posteriori} \rangle$ или $\langle in \text{ vivo} \rangle \equiv \langle in \text{ vitro} \rangle$; естественно, философски обобщенно понимаемых. Соответственно выявилось бы нарушение базовых законов диалектики, а именно поясняемых ниже.

(α) Создание информационной модели $h.s.s.$ в мире IV, наряду с существующей его биологической репликой $h.b.$, противоречит ЗПКК, поскольку в цепи $h.s. \rightarrow h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b.$ уже происходит биологическое заикливание: исчерпание потенциала человеко-знания, «отпущенного» биоэволюцией (матрицей ФКВ) человеку биологическому мыслящему, а значит информационная реплика человека («передача человека по телефону» у Н. Винера), как последующий эволюционный шаг, то есть полная виртуализация с виртуальным же размножением по информационно-технологическому шаблону, снимает саму категорию перехода количества в качество: количество, наоборот, снижается, а никакого нового качества реплика по сравнению с оригиналом не получает. То есть «искусственный интеллект» суть эвфемизм...

(β) Что касается действенности в указанной в (α) ситуации ЗОО, то информационная реплика человека, будь она создана, не может отрицать

свой оригинал в мире IV, то есть *h.b.* по определению: заменить человека биологического в мире IV может^{16, 20}, но отрицать его, значит отрицать и себя самое, что есть нонсенс. Поэтому услада сочинителей-фантастов (писателями их сложно назвать, ибо они не отражают действительность...) в части «выхода машин из-под контроля человека», «бунта машин», «машина умнее своего создателя» и пр., она и есть фантазия — как и утопии Томаса Мора, Кампанелли, Пийо и пр. Всего лишь игра слов и воображения, не основанного на диалектике. Как и пресловутый «искусственный интеллект», бешеная кампания которого сейчас суть игра слов и терминологии по части «слышал звон, да не знает где он». Отрицанию реальности искусственного интеллекта посвящены наши работы^{1, 9, 10, 16–20, 88, 182, 183}.

(γ) С учетом определений (α), (β), действие ЗЕБП также привело бы к парадоксу (в смысле, привело бы в ноосферном мире IV), а именно: единство реплики и оригинала несомненно, но борьба их исключена (см.^{16, 20}), да, собственно говоря, они и не являются противоположностями (?). В определенном смысле, явно по «задумке» эволюции, здесь имеет место быть дополнительность вида

$$ITSh = \text{suppl } \{h.s.s.\}, \quad (34)$$

что опять же к разочарованию сочинителей-фантастов...

Нам и понадобилось целую главу посвящать геномному моделированию, чтобы дать <частное ≡ в качестве примера объясняющего содержание леммы 23>

Определение 15. Анализ недейственности базовых законов диалектики (α), (β), (γ) в случае <достижения> возможности копирования *h.s.s.* в виртуальной форме *ITSh* в цепи эволюционной последовательности (33), выполненный на примере геномного моделирования (другой пример с мышлением человека подразумевается), показал справедливость утверждения: проект «Геном человека» явился чисто техническим проектом <шаблонного> построения структуры генома, то есть набора «линейки» нуклеотидных последовательностей с выделением условных групп нуклеотидов — генов, в нулевом приближении определяющих физиологические характеристики организма человека, исключая процессы мышления *ob ovo*; в то же время построение адекватной структурно-функциональной модели ДНК требует учета внутренних ЭМ-связей в ДНК (см. рис. 7, б), что является теоретически непротиворечивым (см. выше содержание главы), но практически нереализуемым.^(*)

Примечание^().* Данное утверждение определения 15 требует развернутого пояснения. Само понятие модели должно отвечать его логическому определению.

Определение 16. Полагая биомолекулу ДНК предметом-оригиналом, а ее структурно-функциональное описание методами физики, биофизики, математики и информатики (см. рис. 7,б и содержание главы) предметом-моделью, причем подбор модели таков, чтобы имели место функции⁶⁵ $\downarrow X^i \Leftarrow f^i (\downarrow Y^i)$, где Y^i ($i = 1, 2, \dots$) есть высказывания, получаемые при исследовании ДНК-модели, а X^i — высказывания, относящиеся собственно к ДНК и удовлетворяющие заранее принятым требованиям, а f^i суть функции — правила замены терминов, относящихся к ДНК-модели на термины, относящиеся к собственно ДНК (см. выше используемые при геномном моделировании), при этом полученные по таким правилам X^i и Y^i исключаются из категории «умозаключений по аналогии», ибо ДНК-модель формируется с требованием имманентности используемых правил ДНК и ее модели, то есть должна содержать определенный набор знаний о ДНК и ее модели, причем такой, чтобы а priori быть уверенным в возможности и имманентности X^i .

Из данного определения следует: <α> поскольку ДНК является предметом-оригиналом относительно ДНК-модели, а ДНК-модель есть предмет-модель относительно ДНК (строгое логическое соответствие), то ДНК-модель есть предмет, исследуемый вместо ДНК с целью получения некоторых знаний о ДНК; <β> таковые знания должны включать сведения о структуре генома (проект «Геном человека»), как базовую вещественную структуру ДНК; <γ> знания $att \rightarrow \max Zn$ (ДНК), как необходимую и обязательную составляющую, должны включать в себя реально достижимые сведения о структурно-функциональном устройстве ДНК, как носителя наследственной информации; (δ) знание структурно-функционального устройства ДНК необходимо и обязательно должно включать в себя распределение внутренних ЭМП ДНК («межгенных») — см. рис. 7, б.

То есть реализация в геномном моделировании знания <δ> предполагает: (а) в составе высказываний X^i обязательно должны присутствовать утверждения о внутренних ЭМП ДНК, полученные из опыта (эксперимента); (б) в составе высказываний Y^i обязательно должны присутствовать утверждения о моделировании (физико-математическом, модельном эксперименте и пр.) внутренних ЭМП ДНК.

На сегодняшний день (а) и (б) не отвечают определению 16, а именно: (а) — чисто умозрительное утверждение; (б) — только самая общая теория; см. выше в главе основы геномного ЭМ-моделирования и концепцию волнового генома¹⁴² и волнового генетического кода¹⁴³ П. П. Гаряева.

Как уже было сказано в определении 15, выполнение (а) и (б) является теоретически непротиворечивым — на последующих этапах знания $att \rightarrow$

$\max Z_n$ (ДНК), однако практически это нереализуемо в силу асимметрии действенности законов диалектики в <наступающем> ноосферном мире (см. введение к книге), а именно справедлива резюмирующая главу

Теорема 4. Свертка фрактального мира человеко-знания FR ($Чл \Leftrightarrow Зн$)

$\Rightarrow \textcircled{\text{ЧЗ}} \Rightarrow ITSh$ в информационно-технологический шаблон при свершении перехода (В.1) и устройении ноосферного мира IV, на конкретном примере распознавания структуры ДНК <человека, хотя это уточнение несущественно> а н т и д и а л е к т и ч н а с позиции современного человека — наблюдателя (и сверхнаблюдателя по А. И. Субетто⁷⁷) с инерцией мышления ($\Pi + \textcircled{\Pi}$), для которого полное познание структурно-функционального устройства ДНК при теоретической непротиворечивости постижения полных наборов X^i и Y^i является актуальным в процессе $att \rightarrow [\max Z_n \text{ (ДНК)} \subset \max Z_n]$, то есть создания мира III в его полноте, но с позиции виртуального наблюдателя (сверхнаблюдателя) — обитателя мира IV, автономизированного от мышления человека биологического разумного, подчиняющегося логике асимметрированных в своем действии законов диалектики, полное познание ДНК, то есть возможность технизированного, информационно-виртуального копирования земной биоэволюции («передача человека по телефону» Н. Винера — повторимся...), н е р е а л и з у е м о з а п р е т о м Ф К В (*) (см.^{16, 20}), согласно которому единоцикличность Вселенной (Большой взрыв $\rightarrow$ расширение $\rightarrow$ сжатие $\rightarrow$ нулевая сингулярность) предполагает и единоцикличность эволюции разума на конкретной «живой» планете¹⁷.

Примечание^(*): другой вопрос: как осуществляется эта «нереализация»? — наши доводы см. в заключительной главе тома²⁰ ЖМФН.

ГЛАВА 3.
ДОПУСТИМОСТЬ ТРАНСФОРМАЦИИ ДИАЛЕКТИЧЕСКИХ
ЗАКОНОВ ГЕГЕЛЯ – ЭНГЕЛЬСА С ПОЗИЦИЙ
ОБЪЕКТИВИЗМА, ЭВОЛЮЦИОННОЙ ЭПИСТЕМОЛОГИИ,
ТВОРЧЕСКОГО ДИАМАТА И ДИАЛЕКТИЧЕСКОЙ
МЕТАФИЗИКИ (В ОБЪЕКТНОСТИ БИОСФЕРНО-
НООСФЕРНОГО ПЕРЕХОДА)

Он сам создавал себе систему; она выживалась в нем годами, и в душе его уже мало-помалу восставал еще темный, неясный, но как-то дивно — отрадный образ идеи, воплощенный в новую, просветленную форму, и эта форма просилась из души его, терзая эту душу; он еще робко чувствовал оригинальность, истину и самобытность ее: творчество уже сказывалось силам его; оно формировалось и крепко. Но срок воплощения и создания был еще далек, может быть очень далек, может быть совсем невозможен!

Ф. М. Достоевский «Хозяйка»

В русском человеке дерзости его ученого языка — почти нет пределов.

Ф. М. Достоевский «Дневник писателя», 1873

Понятие трансформации диалектических законов с позиции теории Гёделя о неполноте. «Всякая идея, доведенная до совершенства, есть абсурд», — есть популярный в философии эвфемизм, наиболее часто приписываемый остряку Бернарду Шоу в отношении диалектики Гегеля. Существуют и другие мнения об авторстве и объекте высказывания. Но ведь если Гегель с чисто немецкой дисциплинарной <в части мышления> дотошностью довел до совершенства определения законов диалектики, причем такого совершенства, что может являться классической иллюстрацией догмата «бритвы Оккама», то к чему вести речь об абсурдности? Ведь в области физики законы о фундаментальных взаимодействиях не просто однозначно сформулированы, да еще «припечатаны» цифровыми значениями «столько-то после запятой»...

Другое дело трансформация диалектических законов... *но только в их действительности!* В томах^{18,19} ЖМФН и в введении в настоящую книгу обоснован один из видов такой трансформации — асимметрия, в особенности *asп* ЗЕБП, как основополагающий закон в общей теории вирусов^{18, 19}.

Как нам представляется, понятие трансформации диалектических законов <в общей постановке вопроса> наиболее логично рассматривать с позиции теоремы Гёделя о неполноте^{79, 80} (см. также выше в книге), а именно в том ее аспекте, как она используется в математике; см. работы А. Ф. Лосева^{96, 100} и Э. Кольмана¹⁸⁴, а также в теории истины¹⁸⁵. В частности, сказано в отношении математики¹⁸⁴: «...В 1931 г. Гёдель с помощью сложных выкладок, исходя из сорока с лишним определений, доказал положение, из которого вытекает, что всякое доказательство невозможности встретить противоречия в математике в целом, неизбежно само противоречиво. Математика и системы, подобные ей, не могут быть безостаточно формально символизированы, так как их множественность более сложна, чем множественность любой системы, которая должна выразить эту множественность конечным (выд. Э. Кольманом. — А.Я.) количеством знаков» (С. 268).

Теорема Гёделя в такой формулировке, перенесенная на уровень описания систем и процессов законами диалектики, может быть записана в форме следующей леммы, что называется в математике «от противного».

Лемма 24. *Для того, чтобы <конкретное> доказательство невозможности встретить противоречие в утверждении о той или иной трансформации ($as\bar{n}$, антисимметричность, тождественность, диссимметричность и пр.) диалектических законов само не явилось противоречивым, необходимо и достаточно, согласно теореме Гёделя о неполноте, чтобы таковая трансформация не выходила за рамки сложности описания диалектических законов в их приоритетности действия, суммы действия, последовательности, корреляции и пр.*

Справедливость утверждения леммы 24 наиболее ясно (понятно — в нашей терминологии, используемой в серии ЖМФН) видна из исходного положения теоремы Гёделя о неполноте, которое сформулируем в виде следующей леммы.

Лемма 25. *Доказательство принципиально нового положения (утверждения, истинности и пр.) невозможно, если таковое доказательство опирается на уже известные, истинностные посылки и не использует хотя бы одной, ранее не известной (истинностно не доказанной) посылки.*

А поскольку мы заранее отказываемся от введения в трансформацию принципиально новых посылок, выходящих за рамки диалектических законов, то таковая трансформация, согласно леммам 24, 25, полагается аксиоматической, в каких бы сочетаниях она не использовала базовые законы диалектики.

В леммах 24, 25 использованы логические утверждения, относящиеся к метаматематическому, аксиоматическому методу. Так «невозможность

встретить противоречие... само противоречиво» суть «двойное отрицание» $\sim \sim p \supset p$, где p — предмет обсуждения; в нашем рассмотрении — трансформация действительности диалектических законов. А это и есть действие ЗОО. К такому же действию относится и «принцип сведения к абсурду» (принятое в аксиоматики название): $(p \supset q \wedge \sim q) \supset \sim p$, где p и q есть логически (и функционально) связанные предметы; если p — трансформация, то q — следующие из нее трансформанты, то есть действия/предметы. Но в данном утверждении включения и отрицания в такой совокупности противоречат здравому смыслу, что и есть абсурд. В лемме 24 этот принцип является контрольным для невыхода трансформации за указанные рамки. Кстати говоря, и инвектива в адрес Гегеля об идее, доведенной до совершенства, также иллюстрирует «принцип сведения к абсурду».

Еще один существенный момент, относящийся к принимаемому нами принципу «ограничения теоремой Гёделя о неполноте ареала трансформации действительности законов диалектики» (сокращенно записываемый как ОТГ-принцип): доминирование отрицания в утверждениях о трансформации. Ничего удивительного здесь нет: отрицание суть контроль, ограничение и пр., но не некий категорический императив отрицания сущего. Это подчеркивали и сами Гегель с Энгельсом. Своего рода «контроль снизу» и «контроль сверху»: $(КСН \wedge КСВ) \supset <\text{истинность в «коридоре допущения»}>$. Конечно, КСН и КСВ вполне можно заменить выражениями «действительно выше» и «действительно до». Ни логика, ни истинность, ни правдоподобность (об этих терминах см.²⁰) от такой замены в утверждениях не пострадают. В чем же такая избирательность отрицания по отношению к дозволенности в той или иной терминологии?

Все дело в особенности <человеческого> языка $Я_i$, который (которые) формировался у первобытного человека как доминанта запретов (табу)^{52, 53, 95, 96, 186–188}, то есть доминировало *отрицание*. Точно также, сравнивая догматы Ветхого Завета и Христовы заповеди Нового Завета (заповеди блаженств Нового Завета)¹⁵, обнаружим в первом преобладании запретов-отрицаний, во втором — поощрений добрых дел, то есть основы христианской этики и морали.

Однако в процессе свершения перехода (В.1) и формирования ноосферного мира IV (см.²⁰) язык претерпевает качественные изменения, а именно: $[\forall (\sum_i Я_i)] Я_m \rightarrow \exists [\sum_i Я_i] \vdash Я_m$, то есть переход к метаязыку $Я_m$,

как $att \rightarrow (Чл \rightleftharpoons Зн)$ на этапе формирования мира IV, в котором мир III с его $max Z_n$ «переводится» на формализованный и логически упорядоченный метаязык $Я_m$. Здесь, равно как и в предыдущем томе²⁰ ЖМФН, в отли-

чий от принятого в математической логике^{80–84, 190, 191}, под метаязыком $Я_m$ мы терминологически обозначаем не как синтаксический язык, употребляемый для высказывания о какой-либо, описываемой на языке $Я_i$, формальной теории, и не следующий далее в принятой цепочке $Я_i \rightarrow Я_m \rightarrow Я_p$ — предметный язык (язык-объект), используемый для высказываний *внутри* самой этой теории, но нечто принципиально иное, разъясняемое чуть далее. Почему мы взяли термин «метаязык», уже используемый традиционно в ином значении? — А по той причине, что семантически *только этот термин* наиболее подходит в канве наших рассуждений о языке мира IV. Указанное утверждение запишем в более подробном виде, а коль скоро далее пойдет речь об языках программирования $Я_{pr}$, то приведем многозначительное высказывание лауреата премии Тьюринга Никлауса Вирта¹⁸⁹: «Я никогда не мог отделить друг от друга процессы проектирования и реализации языка, ибо стремление жестко определить язык, пренебрегая обратной связью с конструированием его компилятора, кажется мне самоубийственным и непрофессиональным» (С. 222). Итак, запишем:

$$\begin{aligned}
 & \{ [\forall (\sum_i Я_i) \rightarrow \exists (\sum_i Я_i)] \rightarrow \langle \text{выбор} \rangle \} \rightarrow Я_{\text{выб}} (\equiv Я_{\text{engl}}) \rightarrow \\
 & \rightarrow \langle \text{описание} \rangle \sum_k Я_{pr}^k \rightarrow \langle \text{описание} \rangle \exists \sum_k Я_{pr}^k \rightarrow \\
 & \rightarrow \langle \text{описание} \rangle \langle \text{унив.} \rangle Я_{pr}^{\text{ун}} \rightarrow Я_{pr}^{\text{ун}} \left[\begin{array}{l} \text{анализ:} \\ \text{семантика} \\ \text{семиотика} \\ \dots \end{array} \right] \rightarrow \\
 & \rightarrow \langle \text{логизация} \rangle Я_{pr}^{\text{ун}} \rightarrow \langle \text{перевод в цифр. код} \rangle \equiv Я_m.
 \end{aligned} \tag{35}$$

Утверждение (35) читается: *из всех человеческих языков выбираются некоторые, а из последних на этапе (предпереходном) перед (В.1) выбирается (по чисто субъективным причинам) один «выбранный язык», в настоящее время начала перехода (В.1) это английский, который становится языком описания для всех языков программирования, число которых далее сводится к некоторым языкам программирования, а затем язык описания применяется к описанию универсального языка программирования, после чего на основе семантического, семиотического и пр. анализа выполняется логизация описания универсального языка программирования, его перевод в цифровой двоичный код, что в итоге и дает метаязык.*

Говоря в терминологии А. Ф. Лосева, меонизированный эйдос переходит в эйдос-логосное представление.

Непременным условием выработки такого $Я_m$ является (переход) на этапе... $\rightarrow$ <логизация> $Я_{pr}^{yn} \rightarrow$... переход человека биологического к прямому, минуя речь и слух, информационному обмену: вживание «чипов» и пр. — что уже в настоящее время является *практически решаемой* задачей и отрабатывается экспериментально (на животных?). Словом, никакой в (35) фантазии, только и всего лишь только: *близ есть при дверех...*

Сказанное к тому, что в метаязыке $Я_m$ древнесемантическое отрицание, его приоритет, будут отсутствовать. Частный (попутный) вывод из сказанного выше оформим в виде леммы.

Лемма 26. *Выраженным примером трансформации диалектического ЗОО является эволюционный переход $Я_i \rightarrow Я_m$, к общему универсальному метаязыку человека на стадии h.b. и <машинного, сетевого> программирования, для которого в описаниях ликвидирована доминанта отрицания, что есть условно «левая» $as\bar{n}$ ЗОО, и выявлена безотносительность к отрицанию — условная «правая» $as\bar{n}$ ЗОО.*

...Снова вернемся к теореме Гёделя о неполноте в части обоснования трансформации диалектических законов при переходе <человечества> в ноосферный мир IV, а именно рассмотрим вопрос *об истинности* (см. также²⁰) понятие трансформации действительности диалектических законов при таком переходе. Это вполне созвучно с теоремой Гёделя, которую запишем в одной из принятых^{80, 184, 185 и др.} форм* — ближе к сформулированной¹⁸⁵.

Теорема 5 (теорема Гёделя в одной из ее формулировок). *Любая <формально> точная система определений, то есть аксиом и правил вывода, достаточно широкая для описания простых арифметических теорем, если она свободна от противоречий, то для своей истинности эта система должна включать утверждения, не являющиеся ни доказуемыми, ни недоказуемыми в рамках формализма такой системы, что означает: истинность таких <неразрешимых> утверждений не может быть выяснена методами, имманентными, допускаемыми, самой системой.*

Чтобы говорить об истинности утверждения о правомочности трансформации диалектических законов (и пр.; см. выше), необходимо — в рамках формулировки теоремы 5, понятно, саму «арифметичность» рассматривая здесь как *простейший и наглядный пример системности*, — понять, почему даже утверждение о непротиворечивости системы аксиом, переве-

* Не лишним будет заметить, что, в зависимости от принятой формулировки (см. ссылки на источники), используется двойное название: «теорема Гёделя о неполноте» и «теорема Гёделя о полноте... (например, исчисления предикатов¹⁹⁰)».

денных в вид соответствующей теоремы, само по себе является <условно говоря> неразрешимым? — что и доказал Гёдель.

В чем природа этой неразрешимости? Как она связана с «нашей» трансформацией и какие здесь наличествуют являющиеся доказуемыми/недоказуемыми утверждения? И все это в аспекте перехода (В.1)... Возможным ответом на эти вопросы — в рамках нашей концепции^{1–20} феноменологии ноосферы и существования ФКВ — является

Лемма 27. *Истинность системы определений, то есть совокупности теорем, аксиом и правил вывода в рамках этой системы, относящихся к обоснованию трансформации действительности диалектических законов при переходе (В.1) <человечества> в ноосферный мир IV, согласно теореме Гёделя, не может быть определена (доказана) в рамках <комбинации> формализма таковой системы определений, но требует обязательного привлечения утверждений о мире IV, не являющихся ни доказуемыми, ни недоказуемыми в рамках формализма системы, описывающей мир IV, то есть, если ТД (трансформация действительности) суть формальная система (теория), включающая в себя исчисление высказываний о сущности ТД, то ТД непротиворечива тогда и только тогда, если «не каждая формула теории ТД является^(*) теоремой»¹⁹⁰.*

Примечание^():* в аксиоматических теориях утверждение, что любая формула теории является теоремой, приводит к противоречивости теории (исследования Гильберта, Рассела, Цорна и др.). В нашем рассмотрении такие формулы (в обобщенном их понимании), не являющиеся <доказуемыми по определению> теоремами, мы ассоциируем с (ни доказуемыми) / (ни недоказуемыми) утверждениями о мире IV.

Такими, оговариваемыми в лемме 27, утверждениями, не (доказуемыми/недоказуемыми) в рамках системы (теории) перехода (В.1) и формирование мира IV, полагаем утверждения, относящиеся собственно к действительности (диалектических законов) с ФКВ.

...Здесь ни на йоту философски понимаемых спекуляций и профанаций. Это эквивалентно принимаемым в науке о Мироздании «вопросам о его бесконечности», заведомо не разрешимых в универсализме ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$, что есть запрет ФКВ в человеческом $\rightarrow \max Z_n$.

Конкретизируем понятие о ТД по действительности диалектических законов (см. также (В.9) — (В.10)). Для ЗОО «линейная» функция процесса (эволюционного, предметного и пр.) суть

$$F_{\text{ЗОО}}(O_i) = \dots \sim O_{i-1} \sim O_i \sim O_{i+1} \sim \dots, \quad (36)$$

рассматриваемая как дискретная или непрерывная; первая принимается для иллюстрации ЗОО, вторая исполняется в реальных процессах.

Для функции же $ТД_{300}(O_i)$ «линейность», то есть последовательность (36) как <гилетический> аналог РНЧ, отвергается по самому ее определению (см. лемму 27). То есть запишем:

$$ТД_{300}(O_i) = f_i [\dots \sim O_{i-1} \sim O_i \sim O_{i+1} \sim \dots], \quad (37)$$

где f_i — функция текущего изменения (опять же дискретного или непрерывного) «качества отрицания» $\sim \downarrow \uparrow O_i$, то есть его возрастания $\uparrow O_i$ или снижения $\downarrow O_i$ по сравнению с предыдущим $\sim O_{i-1}$ и последующим $\sim O_{i+1}$ отрицанием, включая <возможную> неопределенность отрицания $? \sim O_i$ и аттракторность полного отрицания $att \rightarrow \leftrightarrow O_i$ («если и только если»). Предельные (крайние в ряду [...]) значения функции (37) соответствуют указанному выше квазиполному отрицанию и практически «нулевому отрицанию».

Для ЗЕБП аналогично запишем (Π_i — противоположность):

$$F_{ЗЕБП}(\Pi_i) = \dots \wedge: \Pi_{i-1} \wedge: \Pi_i \wedge: \Pi_{i+1} \wedge: \dots; \quad (38)$$

$$ТД_{ЗЕБП}(\Pi_i) = g_i [\dots \wedge: \Pi_{i-1} \wedge: \Pi_i \wedge: \Pi_{i+1} \wedge: \dots], \quad (39)$$

где g_i — функция текущего изменения единства $\downarrow \uparrow \wedge \Pi_i$ или борьбы (отрицания) $\downarrow \uparrow : \Pi_i$ противоположности Π_i по сравнению с Π_{i-1} или Π_{i+1} . Также вводим аттракторности $att \rightarrow \leftrightarrow \wedge \Pi_i$ и $att \rightarrow \leftrightarrow : \Pi_i$. Аналогично определяем и предельные (крайние) значения в ряду [...]; см. выше.

Для ЗПКК запишем (как и в (В.10) обозначаем: Кл — количество, Кч — качество) аналогично:

$$F_{ЗПКК}(\text{Кл}_i \vdash \text{Кч}_{i+1}) = \dots (\forall \text{Кл}_{i-1} \vdash \text{Кч}_i) \rightarrow (\forall \text{Кл}_i \vdash \text{Кч}_{i+1}) \rightarrow \dots; \quad (40)$$

$$ТД_{ЗПКК}(\text{Кл}_i \vdash \text{Кч}_{i+1}) = h_i [\dots (\forall \text{Кл}_{i-1} \vdash \text{Кч}_i) \rightarrow \rightarrow (\forall \text{Кл}_i \vdash \text{Кч}_{i+1}) \rightarrow \dots], \quad (41)$$

где h_i — функция текущего изменения относительного «веса» количества $\downarrow \uparrow \text{Кл}_i$ и качества $\downarrow \uparrow \text{Кч}_{i+1}$ в последовательности качественных скачков в эволюционном процессе по сравнению с предыдущими и последующими скачками. Также вводим аттракторность $att \rightarrow \leftrightarrow \downarrow \uparrow \text{Кл}_i$ и $att \rightarrow \leftrightarrow \downarrow \uparrow \text{Кч}_i$. Аналогично предыдущему определяем и предельные (крайние) значения в ряду [...] (41).

Поясним (36)–(41) понятийно, то есть словесно. Для процесса $F_{300}(O_i)$, подчиняющегося общеэволюционному экспоненциальному закону, имеем с течением $\tau_{эв} \rightarrow$ тенденцию учащения во времени и усиления «качества отрицания», то есть $\uparrow O_i$. То же самое скажем о поведении функций $F_{ЗЕБП}(\Pi_i)$ и $F_{ЗПКК}(\text{Кл}_i \vdash \text{Кч}_{i+1})$, а именно: учащение во времени $\tau_{эв} \rightarrow$ условных отсчетов ($\wedge: \Pi_i$) и ($\text{Кл}_i \vdash \text{Кч}_{i+1}$), а также усиление «веса» противоположностей и переходов количества в качество.

Теперь перейдем к анализу функций f_i , g_i и h_i для ситуаций, когда «привычное», естественное с экспоненциальным ускорением и ростом «веса» категорий, «классическое» действие диалектических законов нарушается, а вместо функции $F_{\dots}(\dots)$ имеем выходящую на сцену эволюционного действия функцию ТД $_{\dots}(\dots)$. По теме нашего рассмотрения, отвлекаясь от общеэволюционного анализа действенности в сочетании этих функций, останавливаемся на переходе (В.1). Его *фундаментальное отличие* на фоне всей биоэволюции, в свою очередь, входящей во вселенскую эволюцию, состоит в *когнитивном порядке* конструирования²⁰ мира IV, коль скоро осуществляет переход (В.1) и строит ноосферный мир человек, давно уже обогнавший свою биологическую эволюцию (по Конраду Лоренцу^{71, 89, 90}). Отличие же состоит в том, что любые процессы когнитивного порядка описываются сочетанием экспоненциальной и гиперболической функций, но у которых асимптоты заменены «тяжелыми хвостами» (см.^{15–17}); это принятый математический термин, означающий, что асимптота с ее $att \rightarrow 0$ заменяется устойчивым, небольшим, но не $att \rightarrow 0$ значением функции.

Таким образом, функции f_i , g_i и h_i отвечают содержанию утверждения следующей леммы.

Лемма 28. *С учетом качества когнитивности протекания <процесса> перехода (В.1) из биосферного мира в ноосферный мир IV и наличия у функций f_i , g_i и h_i «тяжелых хвостов», можно утверждать, что функции ТД (ЗОО, ЗЕБП, ЗПКК) в изменениях $\downarrow \uparrow$ качеств отрицания, противоположности и количественно-качественного перехода, при любой крутизне асимметрии, не обнуляются, ибо последнее выходит за рамки законов эволюции и является нонсенсом для собственно диалектических законов.*

Действенность трансформации в процессах и объектах биосферно-ноосферного перехода. В данном параграфе рассмотрим «практику» действенности ТД, то есть поведения функций f_i , g_i и h_i , в процессе свершения перехода (В.1). Но предварительно отнесемся к творческой интуиции и описывающей ее интуиционистской логике^{145, 192}, поскольку только с позиции <научной> интуиции и можно рассуждать об истинности и собственно процессуально-объектном содержании *еще не сбывшегося* перехода (В.1), хотя бы он не является эволюционно-противоречивым, доказательства чего см. в тт.^{1–20} ЖМФН, работах А. И. Субетто по ноосферологии^{77, 104–114} и многочисленных исследователей русской философской школы ноосферизма^{115, 193}. В то же время интуиция есть, по научному существу ее, не «вольнoлюбивые рассуждения», но аксиоматическая метатеория с ее металогикой, вполне естественно укладывающая в те же теоремы, леммы, определе-

ния *etc.* Еще А. Шопенгауэр особо останавливался* на этом¹⁹⁴: «...Ведь теорема представляет собой метафизическую истину и таковая столь же непосредственно достоверна, как и самый закон противоречия, являющийся металогической истиной и общей основой всякого логического доказательства» (С. 149).

То есть <интуиционистская> металогика, объединенная с ЗЕБП, и позволит формулировать и доказывать теоремы о «еще не свершившемся». Что же касается «самоочевидности» перехода (В.1) и формирования мира IV, как неизбежности дальнейшего движения <био>эволюции человекознания ($Чл \Leftrightarrow Зн$)²⁰, то это уже суть прерогатива аксиоматики, поскольку любая система аксиом *a priori* обладает такой «самоочевидностью». Терминологическим вариантом <с оговорками> таковой можно считать «общезначимость», а также «тождественно-истинность», обозначаемых в логических операциях — в исчислении высказываний символом $\models \Phi$, где Φ есть обобщенно понимаемая формула, читается как « Φ общезначима или Φ есть <логическая> тавтология». Указанные же оговорки формулируются при конкретном анализе предмета для обоснования равнозначия: [самоочевидность] $\equiv$ [тождественно-истинность]... однако, здесь также можно и поставить оператор неопределенности: «?» Тем не менее для теоремы Гёделя 1930-го года о полноте исчисления предметов¹⁹⁰ (С. 176) («Для любой формулы A исчисления предикатов из $\models A$ следует $\vdash A$ »), где обозначение $\vdash A$ суть вывод формулы A без использования посылок (из пустого множества посылок), понятия самоочевидности и общезначимости (тождественно-истинности) находятся в достаточной смысловой корреляции...

Полагаем справедливой, в части рассуждений об индуктивной истинности мира IV, следующую лемму.

Лемма 29. В части анализа действительности ТД, то есть поведения функций f_i , g_i и h_i , с позиции теоремы Гёделя о неполноте, следует опираться на определенную аксиоматическую систему, самоочевидность (корректность которой в достижении цели анализа) которой опирается на интуитивные представления об объектно-процессуальных характеристиках перехода (В.1) и формируемого ноосферного мира²⁰ IV, которые (представления) выходят за ареал действия такой аксиоматической — в смысле алгоритмизации — системы; таким образом, соблюдается справедливость утверждения Гёделя в схеме «гёделизации» (термин¹⁸⁵) такой системы все новым и новым добавлением к исходному (истинному) ут-

* Для цитирования Артура Шопенгауэра используем (в отличии от издания¹²⁵ — первого в русском переводе) более доступное современное издание...

верждению Гёделя G_0 других, истинных его утверждений $G_0, G_1, G_2, \dots$ $\langle ? \rangle$ (здесь $\langle ? \rangle$ — оператор неопределенности — см. выше), что, в свою очередь, означает: $\langle a \rangle$ теорема Гёделя свидетельствует, что любой, реальный, подход к определению истинности всегда выходит за рамки строгой философской логики; $\langle b \rangle$ любая формальная система является субъектом постоянно изменяющегося человеко-знания ($Чл \vdash 3n$), потому и не может быть «застывшей схемой»; таким образом, анализ действительности ТД (f_i, g_i, h_i) опирается на аксиоматическую систему, ориентированную на экстраполяцию $\langle$ нынешнего $\rangle$ человеко-знания и сложившиеся представления о сущности биосферно-ноосферного перехода (от В. И. Вернадского до нашего времени) и абрисной конструкции ноосферного мира²⁰.

... «Интуитивная истинность» предполагаемой $\langle$ логико-философской $\rangle$ конструкции мира IV обоснована нами в томе²⁰ ЖМФН. На нее $\langle$ конструкцию $\rangle$ и будем ниже ориентироваться.

Знаковым моментом биосферно-ноосферного процесса, в стадии глобализации человечества которого мы сейчас находимся, является, вне всякого сомнения, процесс $\models \langle$ расчеловечивания человека $\rangle$. Тот момент, что мы записали его в форме логической тавтологии (см. несколько выше), означает его действительную истинность следующего определения.

Определение 17. [Самоочевидность] $\equiv$ [тождественная истинность] процесса расчеловечивания, сопровождающего переход (В.1) и собственно начало функционирования сформированного ноосферного мира IV, есть действительность ТД (f_i, g_i, h_i), при котором коррелируемое действие функций f_i, g_i и h_i направлено (эволюционно целенаправлено) в цепи ускоряющейся эволюции человека $h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b. (\rightarrow ?)$, на информационную технизацию человека, до этапа $h.b.$ включительно сохраняющего биологическую оболочку, причем процесс человеко-знания выполняется служебной ролью человеко-робота $h.b.$, включенного в единую, глобальную информационно-телекоммуникационную сеть, а собственно $h.b.$ суть образ — эвфемизм «голова профессора Доуэля».

Каковы же основные черты расчеловечивания в такой действительности ТД? Начнем с ЗОО: что отрицается в последовательной цепи расчеловечивания? В общем можно использовать инвертированное классическое (кажется, Ницше) «человеческое, слишком человеческое», а именно: ... $\sim$ не человеческое $\sim$ очень не человеческое $\sim$ слишком не человеческое $\sim$ совсем не человеческое $\sim$... И это в противоположность латинской формуле: *homo sum, nihil humanum a alienum puto* — я человек и ничто человеческое мне не чуждо ... так еще утверждает, по преемству от $h.s.s.$, человек в оболочке $h.n.$, но для $h.b.$ это будет звучать давно потерявшим смысл архаизмом, хо-

тя бы это «давно» в переходе $h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b.$ и уложится в цепь счетных поколений, увы...

На рис. 10 приведена схема действительности ЗОО в последовательной (эволюционной) цепи расчеловечивания. Как следует из нее, действительность ТД (f_i) (37) наиболее выражено, на первый взгляд стохастично, проявляется в «гибридный период» перехода $\langle h.s.s. \rightarrow h.b. \rangle \rightarrow \langle h.n. \rightarrow h.b. \rangle$, то есть период информационной технизации (прежде) человека биологического разумного^{16, 17, 20}. Гибридный период, в начале которого мы имеем сомнительную честь присутствовать, пока еще с некоторым недоумением пробует осознать суть беспрерывно происходящих гибридных («цветных») революций и госпереворотов, гибридных же войн, международных осложнений, по фактологии своей очень напоминающих пресловутые «договорные» футбольные матчи... и так далее, вплоть до гибридизации в половой сфере — рвотное ЛГБТ и так далее, а в итоге: человек уже сейчас — усреднено по земшару — подготовлен к информационной технизации — расчеловечиванию. Гибридность же пространственно-временных «переключающихся» отрицаний, схематично показанная на рис. 10, хорошо иллюстрируется пословицами: «В городе Степан, на селе Селифан» и «До обеда пан, а затем пропал» (последняя трансформирована).

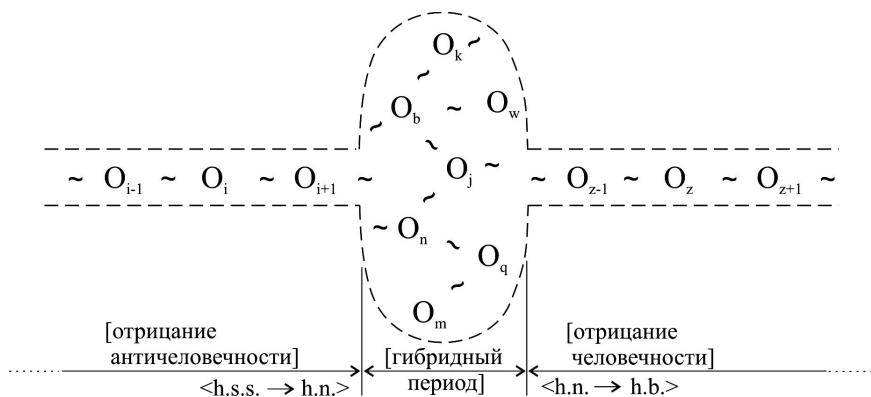


Рис. 10. Схема действительности диалектического ЗОО в последовательной цепи расчеловечивания

Заметим, что люди, еще сохранившие мыслительный аппарат $h.s.s.$, все более и более осознают стремительность темпов расчеловечивания (пока они называют это усилением позиций «искусственного интеллекта»). Буквально на днях, а точнее 30.03.2003 года, обнаружено в мировых инфор-

мационных сетях открытое письмо с призывом временно (даже таковой срок называется: на шесть месяцев (?) остановить исследования в части нейронных сетей для систем «искусственного интеллекта». Подписанное тотчас более чем тысячью людей с «именами» в науке и других отраслях человеческой деятельности, письмо это было инициировано тремя ведущими авторитетами в данной области. Показательно, что в эту тройку вошел и... *Илон Маск*, совсем недавно «продвигавший» реальную, практически уже «технологию» вживления человеку чипов для непосредственного, минуя органы слуха, речи, отчасти зрения, межличностного обмена информацией, что и есть окончательная роботизация, выявление человека в форме *h.b.*^{16, 20} — приписка к телекоммуникационным сетям (уже упоминавшаяся «голова профессора Доуэля»).

...В *сфере морали* расчеловечивание (ЛГБТ и пр.) идет семимильными шагами, но возможно и внезапное *полное* моральное расчеловечивание, которое свершится после локальной (гибридной) войны, не говоря уже о глобальной, мировой, с сознательным уничтожением ядерным оружием не менее 5...10 миллионов человек, что вызывает полное изменение сознания всех людей Земли, которое выдаст стоп-сигнал на останов действенности морали в ее прежнем (для нас пока нынешнем...) смысле: христианской и других, выработанных исторически в ареалах канонического действия мировых религий. ...*Опять же близ есть при дверях*. Для подобной трансформации имеем:

ТД <МН (добро ∨ зло)> → «МН» (добро ∧ зло; добро ≡ зло), (42)
где МН — кодекс моральных норм; «МН» — кодекс уже «антиморальных норм» в соотнесении с нормами традиционной морали («Добру и злу внимая равнодушно...»).

...Эволюция не допускает обратного движения («стрела времени» Ильи Пригожина⁵⁹⁻⁶¹), а скейлинговый, обобщенно-масштабный, возврат к ранее пройденному возможен только в подобию диалектической спирали (спиральной фрактальности системного времени у А. И. Субетто⁷⁷; см. также¹⁹⁵). Поэтому (42) необратимо в смысле МН ← «МН». В схожем контексте — с позиции христианской морали, воплощенной в обрядовости — сказал, правда, совершенно по другому поводу*, известный французский писатель первой половины прошлого века Андре Жид в книге «Возвращение из СССР»: «*И когда я слышу теперь, как говорят, что по соображениям терпимости, по прочим разным соображениям надо отливать заново колокола, боюсь, чтобы это не стало началом, чтобы не заполнили снова*

* С акцентом на политический момент. Парафраз к известному: вылить вместе с водой из купели и ребенка...

грязной водой купель... в которой уже нет ребенка (выд. нами. — А.Я.)».

Для ЗЕБП и ЗПКК функции ТД (g_i) и ТД (h_i), соответственно, во-первых, могут быть проиллюстрированы схемами, аналогичными схеме на рис. 10; во-вторых, обратимся за примерами все к тому же расчеловечиванию. Переход в цепи эволюции человека $h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b.$, как и для ТД (f_i), является выраженным расчеловечиванием, то есть в единстве противоборствующих категорий и в переходе количества в качество имеем — с позиции человека современного, пока еще биологического разумного, — *ухудшение* этих категорий и качеств, что и есть <грядущее и уже активно сбывающееся> расчеловечивание.

Для ТД в части действия ЗЕБП запишем:

$$\left[\begin{array}{l} h.s.s. \text{ (человек } \wedge : \text{ техника)} \rightarrow \\ \rightarrow h.n. \text{ (человек } \wedge : \text{ технология)} \rightarrow \\ \rightarrow (h.n. \rightarrow h.b.) \text{ (человек } \wedge : \text{ ГТС)} \rightarrow \\ \rightarrow h.b. \text{ (человек биологический } \wedge : \\ \text{ человек биотехнический)} \end{array} \right], \quad (43)$$

где обозначено: ГТС — глобальная телекоммуникационная сеть, в структуре которой $h.b.$ является встроенным биотехническим компонентом навроде конечного абонента. Не путать с тем же эвфемизмом «голова профессора Доуэля»! — это более высокий уровень встроенного $h.b.$ — регулятор комплексного самопрограммирования ГТС.

Что касается ТД в части действия ЗПКК, то здесь расчеловечивание можно охарактеризовать как ликвидацию *цивилизационного излишества* — понятно, излишеством это становится для обитателей ноосферного мира IV. То есть процесс $Kл \rightarrow Kч$ реализуется в переходе (В.1) и далее в ноосферном мире IV, но опять же в смысле «снижения качества» (с современной точки зрения), что и составляет содержание упомянутого цивилизационного излишества. Проиллюстрируем такую ТД (h_i) в ее предтече для недавнего времени (Лион Фейхтвангер «Москва 1937»): «Когда общество достигает определенной экономической переходной стадии, а именно когда оно от крайней скудности переходит к зачаткам благосостояния, в нем волей-неволей проявляются характерные для мелкобуржуазного общества особенности».

Фейхтвангер выражает эту свою (провидческую!) мысль в отношении советского социализма, советского государства. Ведь действительно, как только в «золотые» (можно и без закавычивания...) 60—70-е советские годы в СССР возникли хотя бы и слабые, но все же отдельные черты обще-

ства потребления, характерные для западного капитализма-империализма, Запад ловко этим воспользовался в 80-е годы и в умелом сочетании явных и неявных «агентов влияния» и поощрения потребительства в одночасье разрушил СССР и всю мировую систему социализма. Именно *разрушил*, победив в Третьей («холодной», информационной и пр.) мировой войне... а не СССР «распался», как тянут свою сурдинку либералы (на Западе — либерасты) из «пятой» и «шестой» колонн... И совершенно справедливо говорит здравомыслящий народ: *за видик родину продали!*

Действие же зачаточной ТД (h_i) здесь таково: накопление количества <условных> предметов, характерное для общества потребления, диалектическим скачком приводит к новому качеству государства СССР → РФ, то есть от более высокой в СЭ социально-экономической стадии к более низкой: социализм → <хотя бы и условный для нынешней России> капитализм. То есть да, новое качество, но ухудшенное по сравнению с предыдущим. Ниже мы еще вернемся к такому ТД (h_i) на примере указанной трансформации в СЭ нашей страны. Пока же отметим, что собственно нарушения (всех вместе) диалектических законов в социальной эволюции здесь нет; просто советский социализм явился *пробным, опережающим* ходом (по классификации эволюционных ходов П. Тейяра де Шардена⁶⁹); см. подробно в томе¹² ЖМФН.

...И еще один пример ТД (h_i), уже из времени наступившего перехода (В.1), еще более наглядный. Речь идет о замене естественного коллективизма людей их сугубым индивидуализмом^{12, 16, 20} в процессе глобализации. Прекрасной аналогией-иллюстрацией сегодняшнего для человеческого апокалипсиса служит содержание известной книги, романа Ханса Фаллады «Один в Берлине (Каждый умирает в одиночку)». А коль скоро об апокалипсисе упомянули, то в этой книге, заключающей Новый Завет, за две тысячи лет до его свершения, гениально предвидена картина нынешней глобализации: *когда все люди посчитаны будут* — синонимическое обозначение крайнего индивидуализма... и расплата за него так описана в Апокалипсисе: «*И увидел я мертвых, малых и великих, стоящих перед Богом, и книги раскрыты были, и иная книга раскрыта, которая есть книга жизни; и судимы были мертвые по написанному в книгах, сообразно с делами своими*» (Откровение Иоанна Богослова, гл. 20, ст. 12).

Образный язык Нового Завета здесь следует понимать в том смысле, что если для ветхозаветных времен категория греховности распространялась на человека коллективного (Содом и Гоморра), равно как и «спасение блаженных» (Ноев Ковчег), то для новозаветных моральных норм — Заповеди блаженств Нового Завета, Нагорной проповеди Христа — греховны не общность людей, христианская община в ее апологии¹⁵, но человек инди-

видуальный, ибо в сугубой индивидуальности, отторжении от общности, коллектива, социума и есть источник греха человеческого... который и фиксируется в «книге судеб», по которой бессмертную душу человеческую и представляют на Страшном суде в День воскресенья. И только воскресение станет апологией человека¹⁶. Как о таком акте пишет выдающийся русский философ, основатель научной школы русского космизма Н. Ф. Федоров¹⁹⁶: «*Полный долг есть воскресение, т.е. обращение мира несвободного, где все определяется физическою необходимостью, причинностью, в мир сознательный, свободный, который теперь мы можем представить себе лишь мысленно, должны же осуществить его действительно, потому что это не идеал только, а проект; в таком осуществлении и состоит добродетель, которой необходимо принадлежит свобода и бессмертие, которая не делает людей только достойными счастья, но и дает им счастье, которая есть, следовательно, не только благо или добро, но и блаженство*» (С. 166).

...И к этим словам мы еще вернемся ниже.

Диалектическая спираль развития в соотношении с этапами социальной эволюции (человечества) и трансформацией диалектических законов. Согласно диалектике Гегеля — Энгельса, все три базовых ее закона представимы диалектической спиралью развития (эволюции). В книге Р. Ф. Абдеева¹⁹⁵ (С. 103—104) приведены любопытные <своей интуитивностью> определения движения по спирали СЭ человечества, принадлежащие таким сугубым гуманитариям, как В. Г. Белинский и В. В. Стасов. И если Гегель определял таковую спираль, спиралевидность развития близко к его же формулировке ЗПКК, то есть ступенчатыми переходами, то уже Фр. Энгельс (см.¹⁹⁷, С. 353) использует образ спирали, а именно: «*Медленно начинает история свой бег с невидимой точки, вяло совершая вокруг нее свои обороты, но круги ее все растут, все быстрее и живее становится полет...*» (цит.¹⁹⁵, С. 104).

...Но простая цилиндрическая спираль-пружина, которую нам некогда рисовали — в воображении или на классной доске — в школах и вузах учителя и преподаватели, давно ушла в область метафорики. С учетом реальных характеристик процессов движения эволюции, то есть выраженной нелинейности, самоорганизации — синергетики, сложной связи информации и информационной энтропии ($I + H = \text{Const}$, как у нас в ЖМФН), спиральной фрактальности системного времени у А. И. Субетто⁷⁷, экспоненциального ускорения движения эволюции в $\tau_{\text{эв}} \rightarrow$, динамической устойчивости эволюционных процессов, в том числе — и существенно! — стремления $att \rightarrow$ [негэнтропийной устойчивости] и пр., ...вот с учетом такой многофакторности, адекватной геометрической иллюстрацией, понятно, со

степенью допустимости таких иллюстраций сложнейших многофакторных процессов, является спираль, суживающаяся вверх, с образующей — линией экспоненциальной функции, витки которой относительно координаты-оси не только суживаются, но и изменяются в межвитковых расстояниях, то есть эта ось является «притяжением» асимптоты $att \rightarrow$ [витков], но при этом асимптота является не нулевой, но с характером «тяжелого хвоста». ...То есть представьте мысленно радиобашню Шухова в Москве, а еще лучше — рисунок Вавилонской башни (недостроенной) кисти Питера Брейгеля «Вавилонская башня», 1563 г. А проекцией такой спирали на плоскость, глядя сверху, причем динамической, во времени, масштабно-уменьшительным от $\tau_{эв} \rightarrow$, будет вращение на полу детского «волчка»: от запуска, что есть биопозз БЭ, до останова — то или иное окончание земной БЭ, например, в концепции финализма П. Тейяра де Шардена⁶⁹.

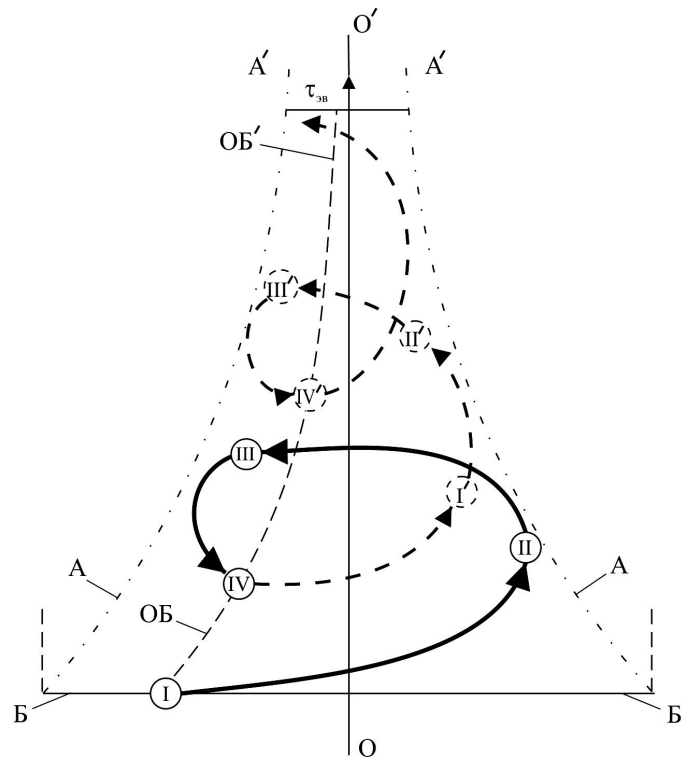


Рис. 11. Дialectическая спираль развития в соотнесении с эволюцией миров I—IV...

Вроде бы живописно и полно проиллюстрировали; добавим только, что с позиции текущего — в динамике вращения спирали — соотношения информации и энтропии, в работе¹⁹⁵ показано, что в спирали, как образующей полярно-потенциальную пространственную систему координат, по мере движения <назовем его «наблюдателем»> наблюдателя вверх по спирали информация системы, то есть у нас БЭ, возрастает, а энтропия убывает от периферии к оси спирали.

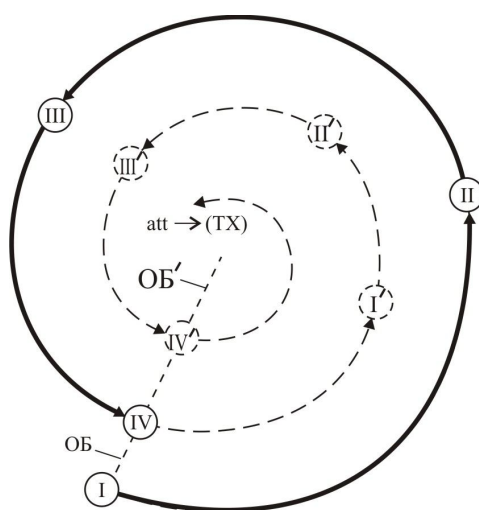


Рис. 12. Проекция диалектической спирали на плоскость

А сейчас сказанное со словесной иллюстрации перенесем на бумагу в геометрии (рис. 11, 12). Сразу оговоримся, что, изображая диалектическую спираль развития в форме усеченного с вершины криволинейного конуса с осью $ОО'$ — временной осью $\tau_{\text{в}} \rightarrow$ и образующей $АА'$ (рис. 11), мы сознательно не отступаем от принятой геометрической модели¹⁹⁵ и др.; традиция суть великая понятийная вещь! Точно так же <традиционно> и спираль, развертываемая от исходной плоскости (с линией сечения $ББ'$ по вертикали), изображена с примерно равными межвитковыми расстояниями. Но поскольку эти расстояния суть меры эволюционного времени $\tau_{\text{эв}} \rightarrow$, то по мере экспоненциального сужения витков спирали, также по экспоненциальному закону уменьшаются и межвитковые расстояния, а верхняя часть конуса суть $att \rightarrow (TX)$; последняя аббревиатура есть «тяжелые хвосты» (см. выше).

Наконец, диалектическая эволюционная спираль у нас (рис. 11 и в проекции на рис. 12) есть спираль СЭ в соотношении с эволюцией миров I—IV. Здесь следует особое пояснение.

Поскольку вселенская (мирозданческая) эволюция не имеет в универсализме ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$ абсолютного начала и окончания, то и биоэволюция, а в ее составе и на высшем этапе развития — СЭ, имеет лишь *условное, актуальное* начало — биопозз на физико-химической базе мира I, а также актуальное завершение на конкретной «живой» планете¹⁷, на той же Земле: либо в концепции упомянутого выше финализма, а может и в каждом из последовательных циклов — см. концепцию циклических биосфер-ноосфер В. И. Вернадского^{37, 38} — опять же на конкретной «живой» планете. Справедлива

Лемма 30. *Поскольку диалектическая спираль развития есть объединение всех трех базовых законов диалектики ЗОО, ЗЕБП и ЗПКК, то таковая не имеет абсолютного начала («основание» ББ' на рис. 11 суть условный отсчет) и завершение $att \rightarrow (TX)$, что для $СЭ \subset БЭ \subset [вселенская эволюция] \subset [эволюция Мироздания]$ означает непрерывное дление в универсализме ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$, а условные (актуальные) начало и окончание для конкретной «живой» планеты означают лишь вселенское (мирозданческое) разнесение^(*) $СЭ \subset БЭ \subset$ времени и пространства <возникновения, существования и гибели конкретных «живых» планет¹⁷>.*

Примечание^():* если принимать во внимание время от времени, но уже достаточно давно, с завидной регулярностью, возникающий в масс-медиа и околонуном мире интерес к космическому занесению «жизнерода» (это как теплород в физике и химии, только становящимися науками...) на Землю с космической метеорной и кометной пылью, например, в виде аминокислотных молекул и пр., то и вовсе можно утверждать о непрерывности и вселенской глобальности БЭ... Мы к подобным всплескам интереса не прислушиваемся, а рассуждаем в следующем ключе: $\vdash$ <вселенская эволюция> дает на Земле основание ББ', то есть мир I (рис. 11, 12) $\Rightarrow$ <биопозз> $\Rightarrow$ развертывание в пересекающейся (частично сосуществующей) последовательности миров ($I \rightarrow II \rightarrow III \rightarrow IV$), то есть от неживого через живое к оразумлению неживого <технологии с самопрограммируемым управлением>. Такое чередование и действенность миров, включая ноосферный мир IV, полагаем реальностью, подчиняющейся диалектическим законам; в нашей интерпретации см.¹⁻²⁰.

Подобное чередование миров составляет один, самый нижний, виток спирали, начало которого (витка) условно относим к точке пересечения спирали с условно же взятой отсчетной образующей ОБ — ОБ' (рис. 11). Обоснование такой «репетиции», в смысле повторения живого цикла человеко-знания циклом неживым, см. в тт.^{17, 20} ЖМФН.

Ничто не препятствует продолжению такой репетиции (см. рис. 11): $\langle \text{от предыдущего} \rangle \Rightarrow (I' \rightarrow II' \rightarrow III' \rightarrow IV')$, то есть от оразумления неживого (самопрограммируемые технологии и информационные сети) к аналогу «миротворчества» в БЭ, но только в форме виртуального ($Vir \rightarrow$).

...И вовсе нет препятствий, коль скоро человеку сейчас не разрешено ФКВ заглядывать так далеко, для актуально бесконечного, имея в виду «достройку» диалектической спирали $att \rightarrow (TX)$ (см. рис. 12), повторения «репетиции» в Vir -форме в k -циклах: $\langle \text{от предыдущего} \rangle \Rightarrow \sum_k (I^{k'} \rightarrow II^{k'} \rightarrow III^{k'} \rightarrow IV^{k'})$.

А дальше? Имея в виду бесконечность репетиции — имитации человеко-знания во вселенско-мирозданческом универсализме ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$? Возможно: $\langle \text{от предыдущего} \rangle \Rightarrow$ [расширение — переход на нижние и верхние иерархии — уровни универсализма]. Понятно, не будем себе, землянам, льстить: на таком, завершающем уровне планета наша суть одна из актуального бесконечного числа «живых» планет Вселенской¹⁷; просто она на этом этапе полностью включается в глобально-вселенский процесс оразумления, начав же свое участие в нем с биоэволюционного цикла человеко-знания. Итак, в данном контексте диалектическая спираль развития замыкается сама на себя с включением в более высокие иерархии, что и есть совокупное действие диалектических законов.

Что же касается процесса ТД (f_i, g_i, h_i), отдельно вынесенного в заголовок параграфа, то здесь достаточно ограничиться формулировкой следующей леммы.

Лемма 31. *Трансформация действительности диалектических законов ТД (f_i, g_i, h_i), с учетом специфик поведения функций f_i, g_i, h_i (см. (37) — (41)), составляет собственно основу диалектической спирали, ибо, в отличие от «кругового» замкнутого цикла, спиральный цикл суть выраженная асимметрия, что и есть ТД.*

...И еще один комментарий к графической символике рис. 11, 12. В нашей схеме спирали окончание первого витка $\textcircled{IV}$ разнесено с началом витка последующего $\textcircled{I'}$; это же подразумевается для всех последующих <гипотетических> витков и их состыковок. Формально-логически рассуждая, окончание предыдущего витка тождественно началу последующего: $\textcircled{IV} \equiv \textcircled{I'}$, но у нас эквивалент такой тождественности $\textcircled{IV} = \textcircled{I'}$ введен с растянутостью $\textcircled{IV} \xrightarrow{l_m} \textcircled{I'}$, где l_m есть условное «межвитковое дистанцирование»: в соответствии со следующим определением.

Определение 18. Эквивалент тождественности $\textcircled{\text{IV}} = \textcircled{\text{I'}}$ с

введением «межвиткового дистанцирования» $\textcircled{\text{IV}} \xrightarrow{I_m} \textcircled{\text{I'}}$, графически обозначаемого (рис. 11, 12) разнесением окончания предыдущего витка $\textcircled{\text{IV}}$ и началом разворачивания $\textcircled{\text{I'}}$ последующего, есть принятое в комплексной логике⁶⁵ переходное состояние, определяемое для связи окончания $\textcircled{\text{IV}}$ во время τ_{IV} с зафиксированным состоянием $\downarrow \chi^{IV}$, с началом $\textcircled{\text{I'}}$ во время $\tau_{I'}$ с зафиксированным состоянием $\chi^{I'}$, образующее $\downarrow \chi^{IV} \Rightarrow \downarrow \chi^{I'}$, при этом I_m соответствует временной интервал τ_{bn} такой, что $\sim \chi^{IV} \wedge \sim \chi^{I'}$, а собственно переходным (межвитковым в диалектической спирали) состоянием полагаем состояние индивида <движения эволюции> $\downarrow (\sim \chi^{IV} \wedge \sim \chi^{I'})$, которое связано с признаками миров $P(\alpha)$ как: $\downarrow (\sim \chi^{IV} \wedge \sim \chi^{I'})$ есть $P(\alpha)$, если χ^{IV} есть $P(\alpha)$ (или $\neg P(\alpha)$), а $\chi^{I'}$ есть, соответственно, $\neg P(\alpha)$ (или $P(\alpha)$); соответственно имеем⁶⁵ для предиката существования миров IV и I' : $\downarrow (\sim \chi^{IV} \wedge \sim \chi^{I'})$ есть $\downarrow E(\alpha)$ в случае, если одно из χ^{IV} и $\chi^{I'}$ есть $E(\alpha)$, а другое $\neg E(\alpha)$, где «?» есть оператор неопределенности.

...Понятно, что переходные состояния присутствуют и внутри витков $I \xrightarrow{I_{bn}} II \xrightarrow{I_{bn}} III \xrightarrow{I_{bn}} IV$, в следующих витках, но на схемах рис. 11, 12 мы особо акцентируем только межвитковые переходные состояния ввиду действенности оператора «?» в сформулированном выше определении... «Что день грядущий нам готовит?» На то и справедлива

Аксиома самотождественной диалектики. Для любого закона диалектики $ЗД$ ($ЗОО$, $ЗЕБП$, $ЗПКК$ и их корреляций и $ТД$) $ФКВ \vdash ЗД$ и справедливо сведение понятия логического следования (см., например⁶⁵) к понятию общезначимости, то есть из $ФКВ \vdash ЗД$ следует общезначимость $\models ЗД$, но, в отличие от $ЗД$, являющихся аксиомами или (в специальных случаях представления) теоремами, $ФКВ$ не относится к классам тождественности $\vdash ФКВ$ и/или $\models ФКВ$, в силу чего диалектика самотождественна в рамках эволюционной последовательности раскрытия соответствующей матрицы $ФКВ$, в том числе для $СЭ \subset БЭ$ Земли — земной матрицы $БЭ$, что означает в движении спирали $СЭ$ (рис. 11, 12) лишь прогностически угадываемые ходы эволюции, но не более чем на самое начало переходного состояния $\textcircled{\text{IV}} = \textcircled{\text{I'}}$.

Выше в серии ЖМФН (см. том²⁰) была обоснована *четверичность* цикла в СЭ <человеко-знания>, что и отображено в четырех отсчетных моментах витка соответствующей диалектической спирали (рис. 11, 12): $(I \rightarrow II \rightarrow III \rightarrow IV) \rightarrow (I' \rightarrow II' \rightarrow III' \rightarrow IV') \rightarrow \dots$

Таковая «четверичность» заложена ФКВ в объектно-процессуальную структуру Мироздания в его универсализме ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$То есть это не мы придумали в контексте «дерзости его ученого языка» (см. эпиграф к главе), но идет еще со времен ранних диалогов Платона⁹¹ и школы Плотина¹⁹⁸. А коль общепризнано, что вся <западная> европейская философия «вышла из Платона»⁸⁴, то «четверичность» категорий, понятий, аксиоматики и пр. неотвергаемо утвердилась в философии Нового и Новейшего времен. В общем-то схожи по методологии обоснования «четвероякого корня основания» философии Шопенгауэра¹²⁵ и тетрактиды А. Ф. Лосева⁹⁶.

...Совсем, как уже говорили выше, недавно феномен «четверичности» получил фундаментальное естественнонаучное доказательство: речь идет о решении знаменитой гипотезы Пуанкаре (повторимся: *если трехмерное замкнутое многообразие односвязно, то есть его фундаментальная группа состоит только из единичного элемента, то оно гомеоморфно трехмерной сфере*⁵⁵) Г.Я. Перельманом⁵¹ (СПб). Одним из существенных следствий такого доказательства стало обоснование минимально достаточного числа базовых элементов <расширенно, методологически понимаемых> для построения — структурирования Вселенной. А значит и Мироздания. *Таковое число равно восьми* (кстати, главное сакральное число в ведических учениях и конфуцианстве¹⁵). Следовательно, и число четыре, как ближайшее кратное, является количеством базовых элементов, подчиняющимся фундаментальному структурированию. На основании приведенных выше и в томе²⁰ ЖМФН рассуждений полагаем, что справедлива

Теорема 6. *Триадичность диалектических законов и четверичность (4 <кратно> 8 базовым элементом) базовых элементов обусловлена (в геометрической иллюстрации) стабильностью, неизменяемостью трехэлементной связки и допустимой взаимной подвижности четырехэлементной связки, соответственно; то есть четырехэлементная система взаимоподвижна под действием трехэлементной системы диалектических законов.*

Доказательство конкретизируем под тему наших рассуждений: СЭ $[I \rightarrow II \rightarrow III \rightarrow IV]$ (рис. 13), читаемой: «из общезначимости 3Д следует СЭ $\subset$ БЭ в последовательности ее четырех миров».

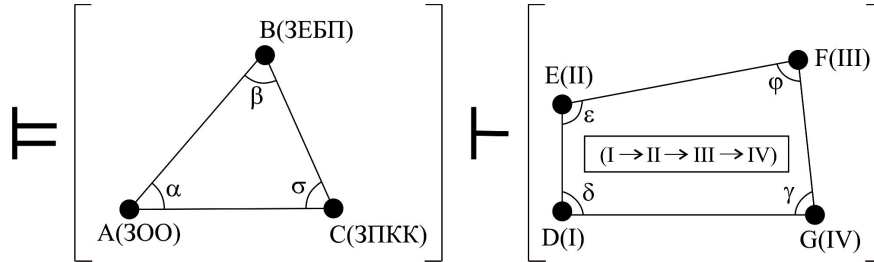
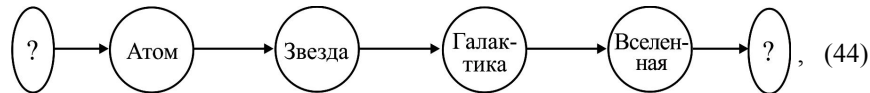


Рис. 13. Иллюстрация к доказательству теоремы 6

Однако, чтобы не снижать общности действенности теоремы 6, оговоримся, что таковую действенность можно рассмотреть на любой последовательности объектов Мироздания. Например, взяв во внимание «четверичность» (далее без закавычивания) ведомого нам, то есть дозволенного в процессе $[Чл \rightleftharpoons Зн]$ указанием ФКВ, вложенной структуры:



где для атома используем традиционную планетарную модель Резерфорда.

Итак, в (44) в последовательности «вложенной матрешки» представлены $[4 \text{ мира}] \equiv [4 \text{ уровня универсализма } (1/0 = \infty), (-\infty, \infty)]$ Или наоборот, от вселенской сущности сузим рассмотрение до какого-либо аспекта СЭ, например, морали. И здесь имеем *четверичность* в последовательности¹⁵: (1) мораль запретов (Ветхого Завета) $\rightarrow$ (2) мораль презумпции добра (Нового Завета) $\rightarrow$ (3) мораль (или, правильнее, антимораль?) сугубого индивидуализма (эпоха империализма-глобализма) $\rightarrow$ (4) формальный артефакт морали *h.b.* в ноосферном мире IV. Но вернемся к действию теоремы 6 в СЭ $[I \rightarrow II \rightarrow III \rightarrow IV]$ в плане человеко-знания $[Чл \rightleftharpoons Зн]$.

«Геометрическая формулировка» теоремы не дань понятийному примитивизму, но, наоборот, обобщение высокого порядка. Здесь очень емко сказал Иммануил Кант¹⁹⁹ (трактат «Метафизические начала естествознания», С. 53—176), предваряя названную работу: «*Сущность есть первый, внутренний принцип того, что относится к возможным вещам. Поэтому геометрическим фигурам (поскольку в их понятии не мыслится ничего, что выражало бы какое-либо существование) можно приписывать лишь сущность, но не природу* (выд. нами. — А.Я.)» (С. 55).

Заметим, что говоря о *сущностной* роли геометрии в естественно-научных доказательствах, Кант ссылается на Ньютона («Математические

начала натуральной философии»²⁰⁰): «Геометрия гордится, что со столь малым, заимствуемым извне, она способна дать столь много».

...Кстати говоря, доказательство основных положений в названном трактате Кант ведет с привлечением геометрических иллюстраций. Что же мы можем возразить против мнений таких титанов мысли? — только согласиться и последовать их примеру.

В утверждении $\models \text{ЗД} \vdash \text{СЭ} [I \rightarrow II \rightarrow III \rightarrow IV]$ (рис. 13), опять же в отношении категорий СЭ, уместным будет вновь процитировать метафизика Канта¹⁹⁹: «Под ч е т ы р е (выд. нами. — А.Я.) класса категорий, т.е. количества, качества, отношения (здесь и далее выд. Кантом. — А.Я.) и, наконец, модальности, должны быть подводимы и все определения всеобщего понятия материи» (С. 64—65).

Триадность ЗД суть в геометрической иллюстрации их стабильность, неизменяемость, что принимается априорно и общезначимо. С учетом углов при вершинах, обозначим (рис. 13) в замкнутой связке:

$$\left(A (ЗОО)_{\alpha} \longleftrightarrow B (ЗЕБП)_{\beta} \longleftrightarrow C (ЗПКК)_{\sigma} \right), \quad (45)$$

где в полной (формальной) симметрии действенности ЗД имеем: $\alpha = \beta = \sigma$. Нарушение же симметрии $\alpha \neq \beta \neq \sigma$ суть проявление ТД (f_i, g_i, h_i). В любом случае, при самой различной степени $as\bar{n}$ ЗД, сущности последних (см. выше слова Канта): (а) не изменяются в их единичности — по определению диалектики; (б) не изменяются в их взаимности <действия> (45). Условия стабильности (а), (б) не противоречат <реально наблюдаемой> $as\bar{n}$ ЗД, то есть проявлению ТД (f_i, g_i, h_i).

Замкнутая связка (45), с учетом варибельности $as\bar{n}$ ЗД, в ее воздействии на эволюционный процесс, в нашем случае широко понимаемую СЭ, порождает пространственно-<эволюционно>временную ($\tau_{эв} \rightarrow$) множественность дробящихся эволюционных ходов различных качеств (по П. Тейяру де Шардену⁶⁹). Назовем это расширяющимися в $\tau_{эв} \rightarrow$ множеством таких ходов, априорно диалектически обусловленных: $W = (w_1, w_2, \dots)$.

С информационной точки зрения, точнее информационно-энтропийной, этому множеству соответствует также расширяющиеся в $\tau_{эв} \rightarrow$ множество единиц информации $I = (i_1, i_2, \dots)$. А через $|W|$ и $|I|$ обозначим мощности таких множеств, для которых соотношение

$$|I| \sim |W| \quad (46)$$

справедливо только в случае, если существует взаимно однозначное соответствие $w = \psi(i)$ между элементами этих множеств.

Таким образом, очевидное условие (46) означает, что в процессе эволюции наблюдается <экспоненциальное> информационное насыщение. Учитывая, что W и I суть конечные множества (если общая эволюция не знает остановки, то СЭ в своих рамках актуально конечна...), а реакция E «генерации» I и W есть формально бесконечная, поэтому можно записать:

$$\begin{aligned} |E \cup W| &\sim |E|, \\ |E \cup I| &\sim |E|, \end{aligned} \quad (47)$$

где $|E|$ — мощность реакции E .

(Заметим, что в томе¹⁸ ЖМФН мы использовали оценку мощностей $|W|$, $|I|$ и $|E|$, рассматривая цепную реакцию вирусообразования, что вполне можно считать примером действительности (45) в собственно биоэволюции).

Соотношения же (47) следуют из правила теории множеств (см. например¹⁹⁰), которое запишем в виде определения.

Определение 19. Всякое бесконечное множество E содержит счетное подмножество X : $|E \cup X| \sim |E|$, если E — бесконечно, а X — конечно; таким образом, условие (47) есть строгое доказательство конечности процессов W и I в формально бесконечном процессе E .

А определение 19 суть обоснование объективности утверждения $\models \text{ЗД} \vdash \text{СЭ} [I \rightarrow II \rightarrow III \rightarrow IV]$ **в части его стадийности** $I \rightarrow \dots \rightarrow IV$.

...Ради такого утверждения мы и «отвлеклись» (но с пользой!) в части множественности дробящихся эволюционных ходов в действии ЗД на СЭ (см. выше).

И еще затронем один существенный момент. В том же томе¹⁸ ЖМФН (С. 34) мы использовали понятие *математического фильтра* в теории множеств — в смысле, определенном нантской математической школой Никола́ Бурбаки²⁰¹. В нашем рассмотрении (46), (47) ограничения на протекание процесса E накладывает существование фильтра (рис. 14). Справедливо

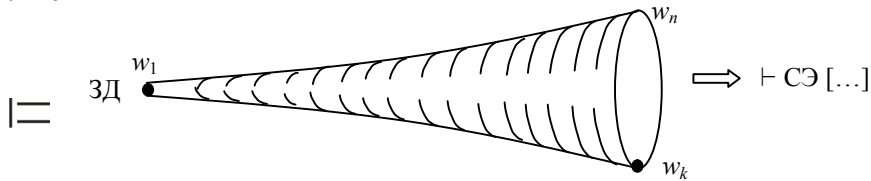


Рис. 14. К определению фильтра множеств W и I

Определение 20. В соотношении множеств W , I и <продуктов> E наличие фильтра (для эволюции множества W см. на рис. 14) накладывает определенное ограничение на процессы генерации указанных множеств, а

именно, математически фильтр удовлетворяет условию: каждое множество, содержащее некоторое множество фильтра, принадлежит этому фильтру, а в реальной системе — у нас в СЭ — существование фильтра обеспечивается естественными эволюционными факторами.

Переходим от триадичности ЗД к четверичности базовых элементов, то есть миров $[I \rightarrow II \rightarrow III \rightarrow IV]$ в <широко понимаемой> СЭ, как это сформулировано в теореме 6. Данная четверичная система суть «шарнирная»; люди возрастом постарше тотчас вспомнят кулисы паровоза и пантограф чертежной доски-кульмана... но и нынешние не в обиде: могут понаблюдать за <тож> пантографами еще сохранившихся трамваев.

То есть в четверичной связке $D(I)_\delta \rightarrow E(II)_\varepsilon \rightarrow F(III)_\phi \rightarrow G(IV)_\gamma$ (рис. 13) выделим характерное: <а> «невывпадение» любого из названных звеньев; <б> «шарнирность» четырехэлементной геометро-конструкции, следствием чего является вариабельность взаимного положения звеньев. Доказательство теоремы 6 завершим следующей леммой.

Лемма 32. Сочетание триадичной системы ЗД с четверичностью системы составляющих СЭ $[I \rightarrow II \rightarrow III \rightarrow IV]$ (рис. 13), соединенных фильтром множеств (рис. 14), в организации <единичного> витка диалектической спирали (рис. 11, 12) обеспечивает — и при том единственно обеспечивает — реальное разнообразие потребных эволюции ходов⁶⁹ при неизменности действия жестко, органично связанных диалектических законов.

...Еще «жестче» и конкретнее сказал Кант¹⁹⁹: «Вместе с тем я утверждаю, что в любом частном учении о природе можно найти науки в с о б с т в е н н о м (здесь и далее выд. Кантом. — А.Я.) смысле лишь столько, сколько имеется в ней м а т е м а т и к и » (С. 58).

(Надеюсь, особо пояснять нет необходимости).

Ноосферный мир с позиции коррелирующих диалектических философских систем. Таковой мир здесь рассматривается в контексте темы главы: трансформация ЗД в объектности бисферно-ноосферного перехода (В.1).

...Со школьных лет памятни слова В. И. Ленина — из его «Материализма и эмпириокритицизма»⁴² — о бесконечной неисчерпаемости электрона, правда, со ссылкой на английского физика Рея (Roy), задолго до которого Кант писал¹⁹⁹: «Материя м о ж е т б ы т ь с ж а т а (здесь и далее выд. Кантом. — А.Я.) до бесконечности, но в нее никогда не может проникнуть другая материя, как бы велика ни была сила ее давления (С. 95)... Материя д е л и м а д о б е с к о н е ч н о с т и , и притом на части, каждая из которых, в свою очередь, есть материя» (С. 98).

И еще чуть ранее в тех же «Метафизических началах естествознания» Кант так определяет бесконечность¹⁹⁹: «Будучи же материальным, это

пространство подвижно. А подвижное пространство, если его движение должно быть воспринято, в свою очередь предполагает другое, более широкое материальное пространство, в котором оно способно двигаться, это — еще другое и так далее до бесконечности (выд. нами. — А.Я.)» (С. 70).

Бог, в смысле ФКВ с его <тремя> ЗД, троицу же и любит; потому добавим из того же трактата своего рода заключающее мнение Канта об «актуальном» познании бесконечности Мироздания¹⁹⁹: «Ведь природа разума такова, что он не способен постичь что-либо иначе как в той мере, в какой оно определено данными условиями; стало быть, он не может остановиться на обусловленном, ни уяснить безусловное; поэтому, если любознательность побуждает его постичь абсолютное целое всех условий, ему не остается ничего другого, как обратиться от предметов к самому себе и вместо последней границы вещей исследовать и определять последнюю границу своей собственной, предоставленной самой себе способности» (С. 176).

Ob ovo метафизика в своих «последних границах» (см. выше у Канта) апеллировала к бесконечности. И порожденный ею *метафизический материализм*, в зависимости от признания того или иного статуса бесконечности, дал в философии конца XVIII — и всего XIX веков два основных течения: условно называемые кантовским и столь же условно юмистским. Причем, если со свойственной англо-саксонскому мышлению практичностью, точнее утилитарностью, философия Юма в итоге породила имманентный буржуазной формации позитивизм, далее, в эпоху империализма, переросший в современный неопозитивизм с «отпочкованием» в еще более современный объективизм (с той же эволюционной эпистемологией К. Р. Поппера⁸⁴), то кантовский метафизический материализм с высшим признанием статуса «бесконечного» (у юмистов — всего лишь «актуального бесконечного»...) в определенном смысле стимулировал разработку Гегелем диалектики в высшем (и уже исчерпывающем!) ее понимании. Именно такую преемственность и имел в виду Энгельс, давая определение метафизического материализма (в отличии от юмовского; см. у В.И. Ленина⁴², С. 248—250).

А преемственность весьма многозначительная. С одной стороны, метафизика Канта дала мощнейший стимул к развитию диалектики Гегеля — высшего (опять же...) момента *объективного идеализма*; с другой — уже напрямую, «директивно» подвинула Шопенгауэра к созданию «Мира как воли и представления» — высшего развития философии *субъективного идеализма*. И если Энгельсу много усилий не потребовалось, чтобы «перевести» диалектику Гегеля в терминологию и понятия материализма, то ничто не препятствует это же сделать с «миром» Шопенгауэра! Итак, современное философское осознание Мироздания, с учетом когнитивности про-

цесса человеко-знания, суть *корреляция диалектических философских систем* с сочетанием выраженных доминант: (α) бесконечность Мироздания в универсализме ($1/0 = \infty$) и $(-\infty, \infty)$; (β) истинность познания, зиждущаяся на фактологии; (γ) объективность материального мира; (δ) когнитивность процесса человеко-знания.

...Опять-таки в отношении (δ) почти все сказал Кант¹⁹⁹: «Наблюдение само по себе изменяет и искажает состояние наблюдаемого предмета» (С. 60).

...И традиционный марксизм (диамат + истмат) в обиде не следует оставлять, хотя бы он и был «силен» более анализом прошлого (три составные его части по определению В.И. Ленина...) и настоящего <ему>, что, впрочем, в части социально-политической и политэкономической, не совсем удалось объективно осознать...

С позиции корреляции (α) ... (δ) вернемся вновь к диалектической спирали развития с витком I — II — III — IV (рис. 11, 12), упрощенно проиллюстрировав ее на рис. 15.

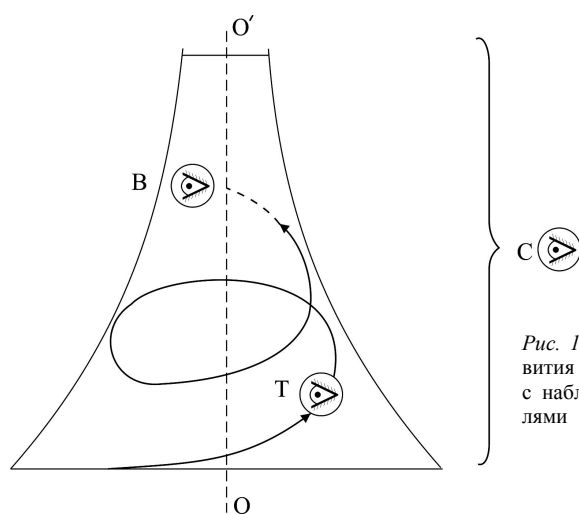


Рис. 15. Диалектическая спираль развития с первым витком миров I ... IV, с наблюдателями и сверх-наблюдателями

Введем эволюционные понятия *наблюдателя* и *сверх-наблюдателя*, используя терминологию А.И. Субетто⁷⁷, но с несколько отличной акцентацией, а именно:

— текущий наблюдатель Т  — отслеживающий в $\tau_{эв} \rightarrow$ <текущее> движение эволюции: СЭ как коррелята процесса человеко-знания;

— внутренний наблюдатель $B \textcircled{>}$, экстраполирующий движение $CЭ \textcircled{R}$ ($Чл \rightleftharpoons Зн$); таковыми наблюдателями сейчас являются исследующие и синтезирующие конструкцию ноосферного мира IV^{20} ;

— сверх-наблюдатель $C \textcircled{>}$, охватывающий в процессе познания всю эволюцию.

Если $T \textcircled{>}$ соотносим с процессом <текущего> человеко-знания, то $B \textcircled{>}$ и $C \textcircled{>}$ суть абстрактные понятия, аналоги тех многочисленных «наблюдателей», которыми в СТО и ОТО «физики заселили все пространство и время Вселенной» (расхожий афоризм специалистов в этой области знания...). Соотнесение введенных наблюдателей суть справедливость утверждения:

$$\forall (\Sigma T \textcircled{>} |_{\tau_{эв} \rightarrow} \dashv \vdash B \textcircled{>} |_{\tau_{эв}^i}) \dashv \vdash C \textcircled{>}, \quad (48)$$

где срез $|_{\tau_{эв} \rightarrow}$ обозначает непрерывность движения эволюции во времени $\tau_{эв} \rightarrow$, а срез $|_{\tau_{эв}^i}$ есть отсчетная фиксация времени $\tau_{эв}^i$ (понятна сугубая условность (48)...).

Таким образом, $T \textcircled{>}$ движется «на острое эволюции», в нашем рассмотрении коррелята $CЭ \textcircled{R}$ ($Чл \rightleftharpoons Зн$), как на старинных каравеллах и галиотах, далее на пароходах (до появления радиолокации), этот наблюдатель курса движения судна был представлен в трех лицах: на носовой площадке-полубаке вперед смотрящий вахтенный окидывал на немногие мили грядущий путь, а на корме боцман периодически закидывал в морскую воду лаги для определения скорости движения (пройденного пути) судна и сообщал цифры штурману, который и составлял «историю», пройденную от момента отчаливания шхуны или парохода от пирса Бристольской или Ливерпульской гавани — курсом на Рио-де-Жанейро...

За «плечами» $T \textcircled{>}$ вся биоэволюция от момента биопозза — «отчаливания от пирса»; а впереди всегда *и только!* неясные, в тумане и сокрытые сфероидностью поверхностью океана пять-десять миль непроторенного еще пути.

Наблюдателя $B \textcircled{>}$ столь же образно проассоциируем со службой метеопрогнозов, особенно которые зимой говорят о грядущем лете, а летом — о зиме следующего календарного года ... лучше же вовсе не упражняться в образности и прямо звание $B \textcircled{>}$ отнести к ноосферологам^{77, 104–115}, то бишь и к автору этих строк...

Что касается сверх-наблюдателя $C \textcircled{>}$ (Господь Бог, ФКВ, иные названия у научных креационистов, субъективных идеалистов навроде Шопенгауэра и пр.), то это сугубо абстрактная категория. У такого наблюдателя сверх-зрение в универсализме ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$ одинаково различает все цвета и ароматы (термины квантовой физики) кварков и вселенные Мироздания: как коллапсирующие в сингулярность (см. выше у Канта: «Материя может быть сжата до бесконечности...»), так и раздувшиеся (тоже термин астрофизики) до предельного объема. Собственно $C \textcircled{>}$ вне времени и пространства — и только он один знает (48) назначение и фактологию $C\mathbb{R}$ ($\mathbb{R}$) ($\text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн}$), что для него есть мельчайшая пылинка, мошка, Архимедов псаммит — исчисление песчинок, древнегреч.

Вообще-то говоря, об «институте наблюдателей» с их родиной — физикой мы потому вспомнили, чтобы систематизировать «богу богово, а кесарю кесарево» в части философской адекватности анализируемого нами¹⁻¹⁹ и синтезируемого (конструируемого)²⁰ ноосферного мира IV.

Вне всякого сомнения, $C \textcircled{>}$ есть прерогатива метафизического материализма (взгляд Энгельса на философию Канта⁴²). Здесь все, или почти все, сам Кант сказал¹⁹⁹: «Чистое познание разумом из одних лишь *п о н я т и й* (здесь и далее выд. Кантом. — А.Я.) называется чистой философией или метафизикой; а то, которое основывает свое познание на *к о н с т р у и р о в а н и и* понятий, называется математикой... Законы, т.е. принципы необходимости того, что относится к *с у щ е с т в о в а н и ю* вещи, имеют дело с понятием, не поддающимся конструированию, коль скоро существование нельзя изобразить ни в каком *априорном созерцании*» (С. 57—58).

Что касается «внутреннего странника» $B \textcircled{>}$, то он по большей части сосредоточен на фиксировании возможных, диалектически обусловленных экстраполяций, исходя из достигнутого <и реально прогнозируемого> ($\text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн}$): диамат + «актуальная» метафизика. Но вот самый близкий нам $T \textcircled{>}$, что, «добру и злу внимает равнодушно», как то исповедует нынешняя <буржуазно>глобалистская мораль неопозитивизма^{92, 93}, суть апологет самой тесной корреляции объективизма (в модели эволюционной эпистемологии⁸⁴) и творческого диамата — в конусе диалектической спирали (см. выше).

Отсюда и реальная допустимая трансформация диалектических законов, рассмотренная выше, анализируемая в рамках корреляции диалектических философских систем.

ГЛАВА 4. ОБЪЕКТНОСТЬ БИОСФЕРНО-НООСФЕРНОГО ПЕРЕХОДА В ФИЛОСОФСКОМ ПОНИМАНИИ ФЕНОМЕНОЛОГИИ НООСФЕРЫ (НООСФЕРИЗМА) С ДЕТАЛИЗАЦИЕЙ ДЕЙСТВЕННОСТИ ДИАЛЕКТИЧЕСКИХ ЗАКОНОВ

...Наконец, определяет движение или покой материи лишь в отношении к способу представления [их] или к [их] модальности (здесь и далее выд. Кантом. — А.Я.), а следовательно, определяет их как явления внешних чувств, и потому он называется феноменологией.

Иммануил Кант «Метафизические начала естествознания»¹⁹⁹ (С. 66)

...Кантовская вещь в себе и платоновская идея, которая только и есть для Платона οντως ον (истинно сущее), — эти два великих темных парадокса двух величайших мыслителей Запада хотя и не тождественны друг другу, но находятся между собою в очень близком родстве и различаются только одним определением.

Артур Шопенгауэр «Мир как воля и представление»¹⁹⁴ (С. 293)

Феноменология биосферно-ноосферного перехода: модальность представления и логические утверждения определяемых признаков. Приводя выше эпиграф из «Метафизических начал естествознания», мы имели целью поставить акцент именно на кантовском определении феномена (от греч. φαίνόμενον — *являющееся*): явления, принципиально отличающееся от непознаваемого ноумена, то есть сущности, *вещи в себе* (см. второй эпиграф — высказывание Шопенгауэра).

Итак, в нашем понимании и утверждении, что и «закреплено» в самом названии концепции ЖМФН¹⁻²⁰, берем от Канта именно: *феномен, как поддающееся познанию явление*. При этом не принимаем во внимание термины «феноменализм» и «феноменология» в их обычной философской трактовке, восходящей, соответственно, к агностическому утверждению (И. Кант, О. Конт, Г. Спенсер и др.) о непознаваемости сущности, скрытой за явлениями, и к философской концепции Э. Гуссерля, то есть экзистенциализма, что из сферы сочетания субъективного и объективного идеализма.

Полагаем справедливым следующее

Определение 21. В естественно-философской концепции ЖМФН¹⁻²⁰ определяющий термин «феноменология» используется в <кантовском> понимании значения феномена, как поддающегося познанию явления; соответственно, феноменология есть учение о познании таких явлений в человеко-знании, при этом категоричный акцент на терминологической составляющей «феномен», понятийно трактуемый как введение нового, доселе не известного явления, суть определение такого явления как принципиально отличного от всех ранее известных (согласно теореме Гёделя о неполноте, это дает ее положительное доказательство) и являющегося истинностным (например, удовлетворяющим положениям теории истины Альфреда Тарского^{20, 82-84}).

Дадим необходимые пояснения. Следует логически разделять восприятие феномена — явления в эксплицитном (явном) и имплицитном (неявном) его определениях. Явное восприятие феномена, как явления доселе не предполагаемого, производит эффект неожиданности, потому требуется явное же доказательство его правдоподобности и истинности (толкование этих, несколько «косноязычных» терминов см. выше в книге и в томе²⁰ ЖМФН).

Если явное восприятие можно проассоциировать с «громом среди ясного неба», то для неявного восприятия более подходит предгрозовое состояние природы: воздух застыл, ни единого дуновения ветра, воздух без движения раскалился, солнце жжет, птицы замолкли. Особенно хорошо удастся зафиксировать такое состояние художникам-пейзажистам... «Перед грозой».

Для феноменологии биосферно-ноосферного перехода (В.1) справедлива

Лемма 33. Явный, эксплицитный <для текущего, нашего времени> феномен свершения перехода (В.1) и неявный, имплицитный феномен формирования и действительности ноосферного мира IV <для того же времени> суть данное человеку индивидуально в его ощущениях субъективно, а в человеко-знании ($Чл \rightleftharpoons Зн$) $att \rightarrow \max Zn$ объективно: — осознание (и когнитивное участие) последующего этапа в цепи раскрытия земной матрицы ($СЭ \subset БЭ$) ФКВ, характеризующейся переходом $\{[I + (II + \odot II)] \vdash III\} \rightarrow IV$.

Феноменология по Канту есть «явление внешних чувств» (φαῖνόν — собственно: являю, влияю), а значит тесно связана с модальностью исследуемого явления (от лат. *modus* — мера). В рассматриваемом аспекте модальность, как философско-познавательная категория биосферно-ноосферного перехода, может быть соотнесена с одноименной лексико-грамматической категорией¹⁸⁷, то есть с выражением отношения *содержания* <опи-

сание на языках $Я_i$, а в мире IV — $Я_m$; см. выше и в томе²⁰ ЖМФН> к объективизации предметов и признаков перехода (В.1) разнообразными средствами: от популярной понятийности в ноосферном просвещении¹¹⁵ до новейших логических построений: комплексная (многозначная) логика⁶⁵, интуиционистская логика^{145, 192}, аналоговая логика²⁰ и др. При этом средства выражения модальности зависят от строя языков $Я_i$ или метаязыка $Я_m$ <ноосферного будущего>. Мы же в ЖМФН предпочтение отдаем языку логики.

В последнем преимущественно приходится устанавливать связь между *возможностью* и *необходимостью*, описываемых логическими предикатами M — «возможно» и N — «необходимо». Сразу отметим, что в той же связи с модальностью M и N могут играть роли не только предикатов, но и операторов. В комплексной логике⁶⁵ таковая роль операторов определяется следующими утверждениями:

$$\begin{aligned} (M\alpha) \chi &\equiv \text{Df} \cdot M(\alpha \downarrow \chi), \\ (\neg M\alpha) \chi &\equiv \text{Df} \cdot \neg M(\alpha \downarrow \chi), \\ (N\alpha) \chi &\equiv \text{Df} \cdot N(\alpha \downarrow \chi), \\ (\neg N\alpha) \chi &\equiv \text{Df} \cdot \neg N(\alpha \downarrow \chi), \end{aligned} \quad (49)$$

которые достаточно понятийно читаются; см. список операционных символов в приложении к книге. В (49) α , χ суть субъекты или предикаты высказывания в самом широком их понимании (представлении). В приложении к модальному описанию биосферно-ноосферного перехода (В.1) α есть общий (родовой) термин свершения перехода, а $\downarrow \chi$ — термин состояния, например, в фиксированном отсчете $\tau_{эв} |_i$ свершения перехода, а обозначаемые им предметы, то есть эмпирические индивиды (ЭИ), есть состояния их в отсчете $\tau_{эв} |_i$.

...Снова вернемся к наблюдателям, облюбовавшим диалектическую спираль развития (рис. 15), а их классификационные группы соотнесем с логическими категориями *актуального*, *экзистенциального* (философская категория Э. Гуссерля, упомянутая выше, здесь не причем), *потенциального*. В соответствии с семантикой этих слов, вводим понятие *присущности* признаков перехода (В.1), обозначаемых через $P(\alpha, \zeta)$ — предикат, обозначающий признаки предмета (В.1), то есть *актуально*, *экзистенциально* или *потенциально присущих* (здесь α определено выше, а ζ — термин наличия (то есть акцентированные отличия!) признака). Присущность же обозначаем как «видимые» наблюдателями признаки: $[T \textcircled{\text{D}}](\alpha)$; $[B \textcircled{\text{D}}](\alpha)$ и $[C \textcircled{\text{D}}](\alpha)$.

Тогда, в соответствии с логическим определением актуальной, экзистенциальной и потенциальной присущности признаков⁶⁵, запишем:

$$[T \textcircled{\text{D}}](\alpha) \equiv \text{Df} \cdot (\exists \zeta) P(\alpha, \zeta), \quad (50)$$

$$[B \textcircled{\text{B}}](\alpha) \equiv \text{Df} \cdot E(\zeta \downarrow P(\alpha, \zeta)), \quad (51)$$

$$[C \textcircled{\text{B}}](\alpha) \equiv \text{Df} \cdot M(\zeta \downarrow P(\alpha, \zeta)). \quad (52)$$

Таким образом, в нашей, конкретизированной к описанию перехода (B.1) записи (50) — (52), присущность признаков перехода в витке $I \rightarrow II \rightarrow III \rightarrow IV$ диалектической спирали (рис. 11, 12, 15) полагается в «глазах» наблюдателей следующая:

- с позиции текущего наблюдателя (50) наблюдаются *актуальные*, присущные переходу (B.1), признаки $P(\alpha, \zeta)$;
- с позиции внутреннего наблюдателя (51) наблюдаются *экзистенциальные*, присущие переходу (B.1), признаки $P(\alpha, \zeta)$;
- с позиции сверх-наблюдателя (52) наблюдаются *потенциальные*, присущие переходу (B.1), признаки $P(\alpha, \zeta)$.

Действительно, мы, нынешние «актуалисты», наблюдаем признаки $P(\alpha, \zeta)$ перехода (B.1) как явные, так и пока неявно проступающие (см. выше об эксплицитном и имплицитном «зрении»...), как то: расчеловечивание, отход от творческого аналогового мышления и переход к цифровому утилитарному и пр. и пр. (см. многие тома ЖМФН). Наблюдатель же $B \textcircled{\text{B}}$ не торопится поделиться с современным человеком (человечеством) знаемым им откровением, допуская лишь правдоподобностную экстраполяцию. Диалектика диалектикой — «мечтательная» метафизическая и «сумрачно-германская» Гегелева, она же Энгельсова в материалистической трактовке, — но всякий закон применим к явлениям, а пока последние лишь абрисно высвечиваются, то и закон в своем действии стопорится...

Что же касается взгляда $C \textcircled{\text{B}}$, то он «со стороны» ФКВ: все видит, но нам ничего не скажет.

Если проанализировать (50) — (52) с позиции частной теории терминов и высказываний комплексной логики⁶⁵, то можно определить пересечение «взглядов» наблюдателей. Вообще говоря, в классической логике актуальное и экзистенциальное не различается (ибо в этой логике существование понимается не как предикат, а только как квантор). Поэтому в спирали развития (рис. 15) $T \textcircled{\text{B}} \equiv B \textcircled{\text{B}}$ — смотрят «одними глазами» на один предмет, что, в свою очередь, ограничивает анализ эволюции *только* текущим $\tau_{\text{эв}} | i$. И такому объединенному наблюдателю противопоставлено только $C \textcircled{\text{B}}$; итак, понятное сегодняшнее и полностью закрытое будущее...

Но в комплексной логике⁶⁵ расклад несколько иной. Если принимается

$$(\exists \alpha) X \rightarrow E(\alpha \downarrow \chi), \quad (53)$$

то для предметов α [актуальное $\equiv$ экзистенциальное]. Если принимается

$$M(\alpha \downarrow \chi) \rightarrow E(\alpha \downarrow \chi), \quad (54)$$

то [потенциальное $\equiv$ экзистенциальное]. Наконец, если

$$(\exists \alpha) X \rightarrow M(\alpha \downarrow \chi), \quad (55)$$

то [актуальное $\equiv$ потенциальное].

(В (53), (55) X суть класс состояний χ).

Таким образом, принимая (53) — (55), мы формально (а логика всегда есть прежде всего *форма!*) сближаем, вплоть до полной идентичности, всех трех знаковых наблюдателей. Что это означает? На это ответ ищем в формулировке следующей леммы.

Лемма 34. *Сближение, включая смыкание в полной идентичности, актуального, экзистенциального и потенциального в различной их парности в условиях (53) — (55), есть следствие феноменологичности (в принятом здесь толковании; см. выше) биосферно-ноосферного перехода — с позиции современного <нам> человеко-знания.*

Дадим необходимые разъяснения. Смыкание актуального и экзистенциального, удовлетворяющие (53), суть наблюдаемое Т $\otimes$ и В $\otimes$ сближение некоторых предметов $\exists \alpha$, характеризующих переход (В.1), в единстве их существования $E(\alpha \downarrow \chi)$. Примером здесь служит фактор (предмет) расчеловечивания^{10, 12, 15–20}, то есть наблюдаемое сейчас актуальное расчеловечивание по мере нарастания глобализации, что есть составляющая (В.1), все более приближающаяся к «сверхзадаче» глобализации: $(h.s.s. \rightarrow h.n.) \rightarrow h.b.$ То есть «сближение курсов» по лагам наблюдений Т $\otimes$ и В $\otimes$.

Смыкание же потенциального и экзистенциального, удовлетворяющее (54), суть переход предметов текущего (В.1) из возможного $M(\alpha \downarrow \chi)$ в существующее $E(\alpha \downarrow \chi)$. Или наоборот — *непереход*, поскольку стрелка Пирса « $\downarrow$ » читается: «не — или». В качестве примера можно рассматривать любой из факторов (предметов) биосферно-ноосферного перехода, который доселе наблюдался «сверху» (рис. 15) наблюдателем В $\otimes$ как *возможный*, а с определенного $\tau_{эв}|_i$ становится уже существующим — с «взгляда» сверхнаблюдателя С $\otimes$, который и фиксирует это смыкание в процессе перехода (В.1).

Что же касается смыкания актуального с потенциальным, удовлетворяющее (55), то это есть переход для некоторых признаков предмета(ов) $\exists \alpha$ в возможность их существования/несуществования $M(\alpha \downarrow \chi)$, то есть такие $\exists \alpha$ фиксируются Т $\otimes$ как существующие, но к окончанию перехода (В.1) выявляется — уже сверхнаблюдателем С $\otimes$ — существуют ли они или не существуют? То же расчеловечивание дает положительный ответ: да, оно заложено в СЭ $\subset$ БЭ и сбудется. Но вот, например, сверхнаблюдателем С $\otimes$ напрочь будут отвергнуты *все* те аспекты человеко-

знания ($Чл \rightleftharpoons Зн$), которые наблюдателем $T \otimes$ фиксируются, но для ноосферного мира IV не востребованы (см.^{10,12,15-20}).

...Переходим в упомянутом контексте к теме следующего параграфа.

Объектность перехода человеко-знания в ноосферную оболочку с позиции эволюционной эпистемологии и истинности представления. Здесь объектность есть характеристика объекта (речь не об объективности идет!), а в логической интерпретации предмета, ЭИ и пр., каким является *переход человеко-знания в ноосферную оболочку*. Это для пояснения и одновременно для последующего определения. Уточнение же «с позиции эволюционной эпистемологии и истинности представления» в достаточной степени полноты раскрыты в томе²⁰ ЖМФН. Дадим следующее

Определение 22. *Объектность перехода человеко-знания в ноосферную оболочку понимается как раскрытие действительности диалектических законов в процессе биосферно-ноосферного перехода (В.1), когда человеко-знание в последовательности $[(II + \odot II) \rightarrow III] \rightarrow IV$ теряет свою когнитивную единичность (индивидуальность научного творчества)^{16,20} и переходит в безличностную сумму знания Zn с качеством самопрограммированного технологического приложения, что и есть ноосферная оболочка <Земли>, а в меон-эйдостной трактовке А. Ф. Лосева^{96,100} совершается переход от гилетического оформления знания в его сугубо цифровое представление; при этом истинность представления такой суммы (та $Zn \rightarrow$ самопрограммируемые технологии) обусловлена диалектичностью эволюционного ($СЭ \subset БЭ$)-процесса, собственно эволюционной эпистемологией в ее развитии от концепций П. Тейяра де Шардена⁶⁹ и Анри Бергсона²⁰² до теории объективного знания К. Р. Поппера^{84,127}.*

Ноосферная же оболочка (у В. И. Вернадского^{37,38,86} — ноосферная система (структура) научного знания, а собственно ноосфера — иная, по отношению к биосфере, биогеохимическая оболочка Земли) прежде всего ассоциируется с процессом человеко-знания ($Чл \rightleftharpoons Зн$) в высшей его фазе в последовательности миров (см. определение 22). Попутно заметим, что сам термин *ноосфера* принадлежит французскому эволюционисту Э. Леруа²⁰³ (С.46) и был сформулирован им по прослушивании лекций В. И. Вернадского в Сорбонне в первый половине 1920-х годов...

Сам В. И. Вернадский прежде всего связывал понятие ноосферы как с научной, так и с биогеохимической «оболочками» Земли. Но лучше ему самому слово предоставим³⁸: «...Геологически мы переживаем сейчас *выделение в биосфере ч а р с т в а р а з у м а* (здесь и далее выд. В. И. Вернадским. — А.Я.), меняющего коренным образом и ее облик и ее строение, — *н о о с ф е р ы*. Связывая явления жизни в аспекте их атомов и учитывая,

что они идут в биосфере, т.е. в среде определенного строения, меняющейся, только относительно, в ходе геологического времени, что они генетически неразрывно с ней связаны — неизбежно ясным становится, что биогеохимия должна глубочайшим образом соприкасаться с науками не только о жизни, но и о человеке, с науками гуманитарными. Научная мысль человечества работает только в биосфере (здесь и далее выд. нами. — А.Я.) и в ходе своего проявления в конце концов превращает ее в ноосферу, геологически охватывает ее разумом» (С. 127).

То есть, согласно В. И. Вернадскому и нашей концепции^{15–20} в составе ЖМФН, ноосферная оболочка, как человеко-знание ($Чл \rightleftharpoons Зн$) $\rightarrow \max Zn$, базисом своего существования и распределения имеет оболочку земную.

Опять же, рассуждая с позиции объективности вселенского разума¹⁷, полагаем земную ноосферную оболочку одной из <актуально> бесконечно-множественных во Вселенной, а собственно разум априорен материи. Для последней гравитация и обусловленная ею скорость взаимного перемещения есть атрибуты вселенской распределенности, что явно выражено Кантом¹⁹⁹: «Изначальная сила притяжения, от которой зависит сама возможность материи, как таковая, простирается в мировом пространстве от каждой части этой материи на любую другую часть непосредственно до бесконечности... Количество материи в сравнении со всякой (выд. И. Кантом. — А.Я.) другой измеряется количеством движения при данной скорости» (С. 116, 143).

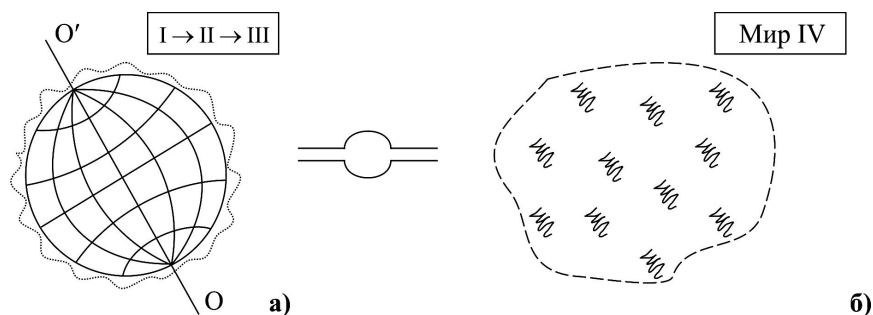


Рис. 16. Ассоциативные иллюстрации к определению ноосферной оболочки Земли: биосферно-ноосферная оболочка («научная мысль человечества работает только в биосфере» — В. И. Вернадский; см. выше); (а) мир IV $\equiv$ материальная майя Шопенгауэра $\equiv$ «облако интернета» и пр. ассоциации (б)

Итак, переход человеко-знания в ноосферную оболочку <Земли> есть отражение вселенского разума, «скрепляемого» в своем <актуально> бесконечном распределении гравитацией и движением. Таковая сущность метафизической диалектики Канта полностью переносится в ареал диалектики Гегеля — Энгельса. Тем самым «конек» метафизики — актуальная бесконечность — подводится под строгое действие 3Д.

На рис. 16 приведены ассоциативные иллюстрации к определению <сущности> ноосферной оболочки Земли (см. подпись к рисунку).

Что же касается собственно объектности перехода человеко-знания в ноосферную оболочку <Земли>, то обратимся к иллюстрации на рис. 17 (см. подпись). Представим образно: в мире II школьник Васек Трубачек — это из фильма времен розового детства — приходит на уроки с ранцем (а до окончания 1950-х годов и вовсе в гимназической форме, в которой сфотографирован гимназист IV же класса Володя Ульянов...). Время его входа в школьную дверь соответствует в $СЭ \subset БЭ$ срезу $\tau_{эв}^i$ эволюционного времени-дления, что и фиксирует школьная сторожиха тетя Глаша звонком на первый урок. Ума-разума Васек еще невеликого, хотя и твердый «хорошист» в своем 4«Б» классе, и составляет $МИ_i$ (см. рис. 17). Но вот ранец туго набит учебниками и тетрадами — солиден по весу и объему его $МВ_i$!

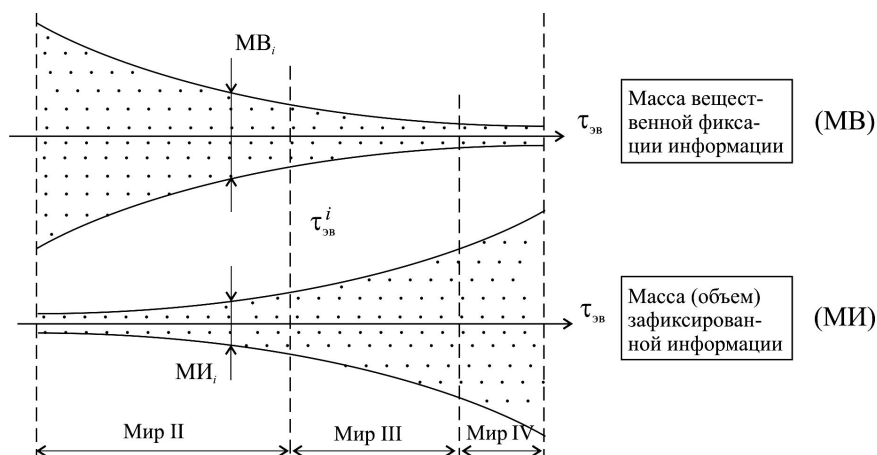


Рис. 17. Соотнесение массы вещественной фиксации информации, как продукта человеко-знания, и массы (объема) зафиксированной информации того же продуцирования

...Перепрыгнем через несколько десятков лет вперед; можно, имея в виду достаточно полное формирование мира III, остановиться на сего-

дняшнем дне: внук Васька Трубочка, студент, катится на китайском самокате в «универ». В голове у него, как истинного дитяти своего времени, только информационный шум, а более-менее солидный объем MI_i упрятан в смартфонную коробочку, что задвинута в задний джинсовый карман кешбэкистого парниши... Вот и весь крохотный MB_i !

В грядущем же мире IV объем MI_i почти соответствует $\max Zn$, а носители ее, то есть MB_i , распределены по ноосферной оболочке и ничтожны по своей массе. Как прикинуто в томе¹⁷ ЖМФН, даже при использовании хорошо знакомой, только более усовершенствованной, полупроводниковой <кремниевой> технологии, *весь* объем $MB_{\max}$ о всем произошедшем в мирах $I \rightarrow II \rightarrow III$, включая мышление всех индивидуальных людей за всю эпоху цивилизации и культуры, можно будет разместить... в кузове полторки военных времен.

В своей лекции по поводу вручения ему премии Тьюринга, самой престижной в мире в области информатики и вычислительной техники, лауреат 1979-го года К. Е. Айверсон привел²⁰⁴ (С. 393) высказывания двух авторитетных ученых в данной сфере, которые мы воспроизведем в подтверждение сказанного выше: *«Количество смысла, спрессованного в малом пространстве алгебраическими знаками, является еще одним обстоятельством, облегчающим рассуждения, которые мы привыкли выполнять с их помощью»* (Чарльз Бэббидж). *«Освобождая мозг от всей необязательной работы, хорошая нотация позволит ему сосредоточиться на более сложных проблемах, что «в результате увеличивает умственную мощь цивилизации»* (А. Н. Уайтхейд).

...Как говорится, мы не «одинокі во Вселенной»; в размышлениях о существе ее тож.

Теперь оценим объектность перехода $(Чл \rightleftharpoons Зн) \rightarrow$ [ноосферная оболочка] с использованием одной из главенствующих в информатике *модели машины Тьюринга* (раз уже вспомнили это славное имя выше...) *без останова* (см.¹⁸⁵, а в ноосферной трактовке — в томе²⁰ ЖМФН).

Накопление информации в процессе человеко-знания для мира II суть работа <вычислительной> машины Тьюринга без останова (рис. 18,а): «лента» записи текущей MI_i в бесконечном $\tau_{\text{жс}}^{\infty}$ не имеет окончания, она <актуально> бесконечна. То есть человек в процессе $(Чл \rightleftharpoons Зн)$ открывает в мире $(II + \odot II)$ все новое и новое знание, не помышляя об остановке этого процесса.

В формируемом человеком $(II + \odot II)$ мире III (рис. 18, б), когда уже не то что зрима, но диалектически обусловлена максимизация $\max Zn$, машина

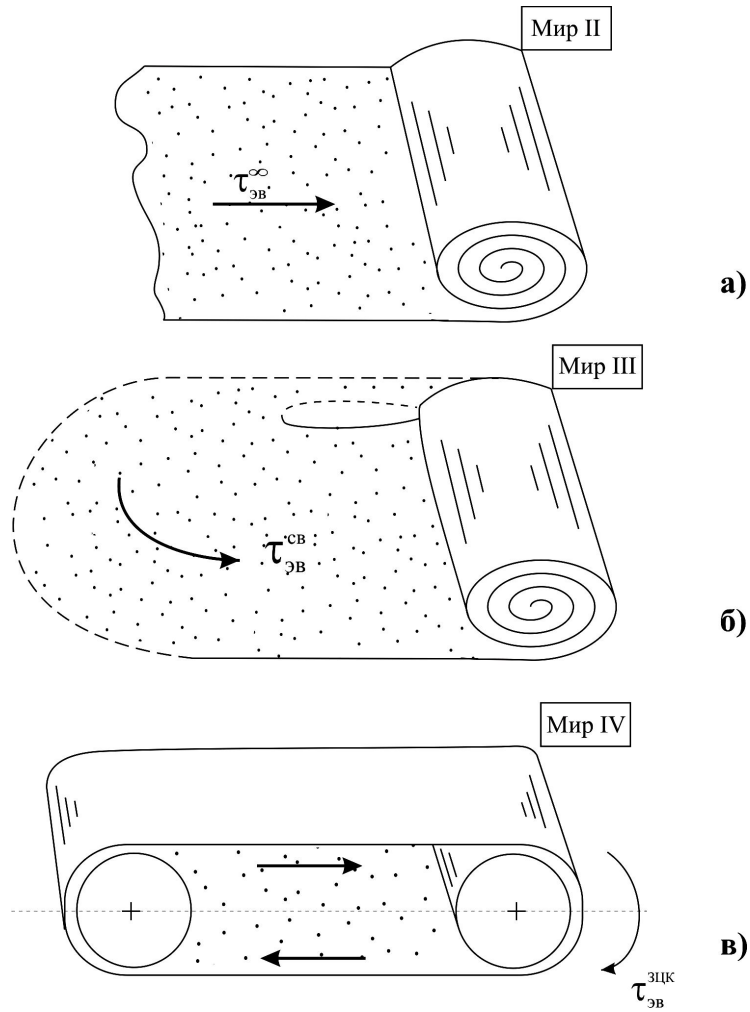


Рис. 18. Модели машины Тьюринга без остановки для мира II (а), мира III (б) и мира IV (в)

Тьюринга без остановки начинает свертку полученного знания во времени $\tau_{ЭВ}^{CB}$, то есть *выкристаллизовывание истинного знания с отсеком знания вспомогательного, дублирующего, тупикового и просто информационного шума.*

А в мире IV (рис. 18, в) и вовсе <будет наблюдаться> заикливание в $\tau_{эв}^{зик}$ истинного, полного $\max Zn$, то есть его безостановочный перебор, как запрашивающий технологические приложения. Это и есть завершение перехода человека-знания в ноосферную оболочку.

...Поскольку в настоящем параграфе в качестве методологического базиса используется эволюционная эпистемология и <концепция> истинности представления (последняя в достаточном контексте с теориями истинности Г. Фреге⁸¹ и Альфреда Тарского⁸³⁻⁸⁴), особо это не акцентируя, как известные логико-философские представления, то сочтем возможным дать определение таких представлений в нашей, «ноосферной» интерпретации, впрочем, сугубо самостоятельные.

Определение 23. *Объектность перехода $(Чл \rightleftharpoons Зн) \rightarrow [ноосферная оболочка]$ выявляется фактологически и методологически в свете концепции эволюционной эпистемологии, как познание в эволюционной последовательности доминирования миров $I \rightarrow II \rightarrow III \rightarrow IV$ — ноосферная оболочка Земли.*

Определение 24. *Истинностность представления объектности перехода $(Чл \rightleftharpoons Зн) \rightarrow [ноосферная оболочка]$ зиждется на выявлении в $\tau_{эв} \rightarrow$ фактологии перехода (В.1) в ее диалектической ипостаси.*

Логика и аксиоматика феноменологии и модальности формирования ноосферного мира. Поскольку определение феноменологии и модальности в формировании ноосферного мира IV и собственно биосферно-ноосферного перехода (В.1) было дано выше в главе, контекстуально теме нашего исследования и достаточно объективно, то в настоящем параграфе, как категории уже известные, соотнесем их с соответствующими методологическими установками логики и аксиоматики.

Феноменология и модальность ноосферного мира позволяют *ob ovo* сформулировать логически непротиворечивую систему, а именно.

Аксиома 1. *Исходя из общезначимости $\models B$ биосферного мира и доказательности^{1-20,37,38,86 и др.} перехода его (порождения им) ноосферного мира N , конституируемого последовательностью перехода (В.1), утверждаем о взаимосуществовании (параллельности) и взаимопроникновении $B \dashv \vdash N$ этих миров, как функции $\tau_{эв} \rightarrow$ с падением меры B и возрастанием меры N .*

Обычно аксиомы формулируются кратко (см. постулаты Евклида), но для частного случая, как здесь, допустима их детализация.

Аксиома 1 следует из антисимметрии действия ЗЕБП на всех иерархических уровнях универсализма $(1/0 = \infty)$, $(-\infty, \infty)$. Как она <у нас> действует в объектности перехода (В.1), то есть перехода человека-знания в ноо-

сферную оболочку <Земли>, точно так же действует во вселенских процессах (...и процессах микромира, конечно). Обратимся к словам Канта, процитированным в предыдущем параграфе¹⁹⁹ (С. 116, 143), в которых речь идет об <актуальной> бесконечности вселенской гравитации, которую мы проассоциировали с переходом (В.1), как отражением вселенского разума¹⁷ — в «ложе гравитации», дополним их.

Ведь вряд ли такое гравитационное взаимодействие есть некая самостоятельность, единичность в своем действии? Действительно, обратимся к самой спорной ситуации с космологической постоянной Λ в уравнениях ОТО, а именно к базисному уравнению Гильберта — Эйнштейна — Фридмана:

$$R_{\mu\nu} - \frac{1}{2} R g_{\mu\nu} - \Lambda g_{\mu\nu} = 8\pi G T_{\mu\nu}, \quad (56)$$

где $R_{\mu\nu}$ — тензор Риччи; $T_{\mu\nu}$ — тензор энергии-импульса; Λ — космологическая постоянная (константа); $g_{\mu\nu}$ — метрический тензор; G — гравитационная характеристика.

Из (56) следует волновая функция Вселенной, получаемая интегрированием по всем совокупностям четырехмерных евклидовых пространств M (интеграл Полякова¹²⁹) с трехмерными разрезами Σ ²⁰⁵:

$$\psi(\Sigma) \propto \int [dM] \exp(-S_E[M] / \hbar). \quad (57)$$

Исходя из (57) и полагая, что Вселенная однородна на больших расстояниях, что гравитация доминирует на таких масштабах <универсализма> ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$, действие гравитации можно аппроксимировать евклидовым <тоже действием> ОТО (56), а именно²⁰⁵:

$$S_E \approx \frac{1}{16\pi G} \int d^4x \sqrt{g} (2\Lambda - R), \quad (58)$$

где обозначения см. (56).

Используя принцип наименьшего действия (см.^{129,130,205}), определяем стационарные точки-решения уравнения ОТО (56) с <включенной> Λ ; для евклидова пространства это есть четырехмерная пространственно-временная сфера²⁰⁵:

$$\psi \approx \exp \frac{3\pi}{\hbar G \Lambda}. \quad (59)$$

Напомним, что Давид Гильберт, формируя уравнение ОТО (56), ввел параметр Λ для <математической> симметрии уравнения. В современном «прочтении» это есть следование фундаментальной теореме Нётер: *каждый закон сохранения однозначно соответствует симметрии уравнений, которые описывают данную физическую систему*. ...И положил его формально $\Lambda = 0$, но выдающийся русский и советский ученый Александр

Александрович Фридман²⁰⁶ ввел современное представление о $\Lambda \neq 0$. Но если рассматривать Λ в качестве *свободного* параметра, например в вариации от гильбертовского $\Lambda = 0$ до фридманского $\Lambda = 1$, то, согласно (59), получим максимизацию при $\Lambda \rightarrow 0$. Таким образом²⁰⁵, в концепции множественных, а также параллельных вселенных в Мироздании (см. подробно⁸), именно вселенные с $\Lambda = 0$ дают основной вклад в интеграл (Полякова) по путям. Возможно такова и наша Вселенная.

...Теперь сформулируем определение, ради которого мы коснулись выше специфик решения ОТО (56). А именно справедливо (см.²⁰⁵ и другие современные работы по астрофизике)

Определение 25. *Полагая Λ свободным параметром, например, в нормировке Гильберта — Фридмана $[0; 1]$, из решения ОТО (56) в форме (59) имеем²⁰⁵ топологические флуктуации пространственно-временной геометрии^(*), которые соединяют некоторым образом определенные области евклидова пространства с помощью струн^{129, 130}, что означает возможность взаимодействия между вселенными (в концепции множественных вселенных^{7, 8}), а также между параллельными вселенными (в мультиверсумной концепции⁸).*

Примечание()*: в литературе приняты различные наименования таких флуктуаций, например, *червеподобные дыры*²⁰⁵, или другое название — *котовые норы* (обычно в англоязычной и переводной с нее литературе). Что касается возможной геометрической иллюстрации таких флуктуаций (см., например²⁰⁵, С. 171), то ее проще и нагляднее представить умозрительно, а именно произвести школьный опыт: наполнить химический стакан до половины холодной водой и влить треть такого же стакана расплавленного воска. Граница раздела воды и застывшего воска и будет иллюстрацией топологических флуктуаций — червеподобных дыр или котовых нор: сочетание «сосуллек», капель, дуговых выступов, «холмиков» и пр.

В астрофизике полагается, что подобные флуктуации <в квантовой гравитации> «искажают» обычно принятый плоский четырехмерный пространственно-временной континуум на *очень малых расстояниях*²⁰⁵, а вместо него возникает «пенообразное» пространство-время. Отсюда, согласно определению 25, и возможность взаимодействия между <множественными> вселенными и, тоже множественными, параллельными вселенными (параллельными мирами по принятой терминологии⁸), причем с *различными размерностями*, соединенными червеподобными дырами (котовыми норами)*, в которых законы СТО и ОТО не действуют: «вход свободен для путешественников по мирам...»

* Следствие такого подхода²⁰⁵: все мировые константы не имеют строго фиксированных значений, но являются наиболее вероятными значениями распределений.

Поскольку одним из существенных источников возникновения аксиоматических теорий является^{190, 191} осознание вероятностно истинного подобия между основными объектами и процессами в *совершенно* различных отраслях человеко-знания, то в универсализме ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$ рассмотренные топологические флуктуации в квантовой гравитации *методологически* могут быть перенесены на объектность/процессуальность биосферно-ноосферного перехода (В.1) и собственно на логико-философскую конструкцию ноосферного мира IV, что — со стороны фактического знания в астрофизике и в квантовой гравитации — свидетельствует о правомочности аксиомы 1. Таким образом, логически непротиворечивым будет и утверждение о специфике параллельного взаимосуществование и взаимопроникновения $B \dashv\vdash N$ этих миров. Подобно червеподобным дырам, они же кротовые норы, соединяющим на очень малых расстояниях различные <множественные> вселенные и параллельные миры, в процессе перехода (В.1), а также до него в биосфере B и после его свершения — в ноосфере N , допускаем справедливость следующей аксиомы.

Аксиома 2. *Переход человеко-знания в ноосферную оболочку <Земли> есть процесс распределенной информационной активации биосферной оболочки <Земли>:*

$$| \models B \rightarrow \begin{array}{c} \uparrow \\ \bigcirc \\ \downarrow \end{array} I_a \equiv N.$$

...Поясним: в универсализме ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$ это является аксиоматической аналогией с астрофизическим Большим взрывом (БВ)¹⁷⁸ — лидирующей в космофизике концепции Георгия Гамова. Однако БВ в таком толковании объясняется двояко. Наиболее распространенным, нарочито упрощенным и геометрически наглядным, что называется для неспециалистов в области астрофизики (космофизики, теории гравитации и пр.) является концепция БВ с единичной сингулярностью Sn , «расположенной» в центре будущей, а после БВ настоящей Вселенной с предельным радиусом R (рис. 19, а). Сверхпонятная иллюстрация: имеется (в составе чего? — можно ответить также загадочно: в составе Мироздания...) абсолютный вакуум в пространстве сферы (см. доказанную Г. Перельманом⁵¹ гипотезу Пуанкаре⁵⁰) с радиусом R . К моменту БВ в центре этой сферы все вещество — поле—энергия будущей Вселенной сжаты <до абсолютного нуля> в точку сингулярности Sn . Далее взрыв в Sn и образование Вселенной, которая и сейчас еще расширяется, то есть не до конца сформирована. А затем обратное сжатие до Sn — и так в бесконечной цикличности. Фактологическое доказательство БВ — это «красное смещение» Хаббла, то есть факт расширения Вселенной, и реликтовое ЗК-излучение (Пензиас и Вильсон, Лаборатория Белла, 1964), то есть ВН ЭМИ с длиной волны $\lambda = 7,35$ см. Это излу-

чение полагается (Гамов еще в 1940 г., до обнаружения его, объяснил) остаточным ЭМ-шумом БВ.

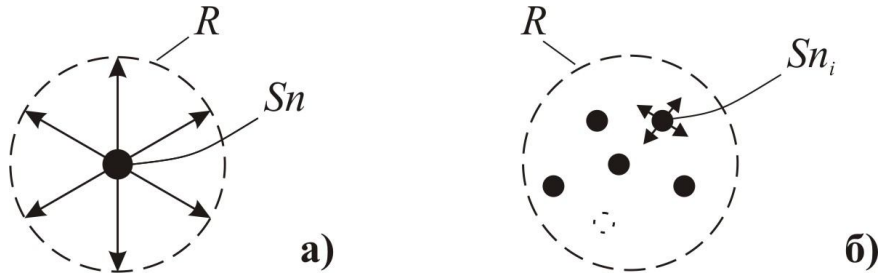


Рис. 19. Иллюстрация к двум концепциям БВ (по Г. Гамову): с единичной сингулярностью (а) и с распределенными (множественными) сингулярностями (б)

...Но именно с ЗК-излучением¹⁵² и с постулатом СТО о постоянстве скорости света, как наивысшей во вселенских процессах, как раз и связаны щекотливые вопросы в реальности модели БВ на рис. 19, а (см. в различных томах ЖМФН^{5, 8, 9, 14, 17} и др.).

Поэтому модель с множественностью распределенных сингулярностей Sn_i ($i \rightarrow \infty$), возможно на квантовом уровне элементарных и субэлементарных частиц? (рис. 19,б), заполняющих космосферу радиуса R , для которой БВ суть одновременная «взрыво»-активация всех Sn_i , является сейчас наиболее адекватной реальному происхождению и формированию Вселенной. Кстати, в этой модели неясности, связанные с ЗК-излучением и постоянством (непревышением) скорости света (ЭМИ), полностью снимаются.

Итак, согласно аксиоматической аналогии, процесс $\models B \rightarrow \begin{array}{c} \uparrow \\ \leftarrow \bigcirc \rightarrow \\ \downarrow \end{array} I_a \equiv N$ (см. аксиому 2), по аналогии с БВ в модели (рис. 19,б), есть переход человеко-знания в ноосферную оболочку Земли, представляемый как процесс распределенной информационной активации I_a <прежней> биосферной оболочки. Тему аксиоматизации в свершении перехода (В.1) и формировании ноосферного мира IV продолжим в следующем параграфе, завершающем настоящую главу книги.

Аксиоматика в детализации действительности диалектических законов в формировании ноосферного мира (с позиции объективности человеко-знания). Итак, согласно аксиоме 2, человеко-знание в биосферный период $СЭ \subset БЭ$ человека готовит «поле сингулярностей» для последующего процесса распределенной информационной активации биосферной

оболочки <Земли>, что и есть содержание перехода (В.1) в ноосферный мир IV. Здесь достижение $(Чл \Leftrightarrow Зн) \rightarrow \max Zn$ и есть готовое «поле сингулярностей» для последующего «взрывного» перехода $\rightarrow$ мир IV... хотя бы предтеча этого мира относится ко временам всего лишь начального оразумления человека¹⁶.

Опять же содержание аксиомы 2 есть уже собственно детализация действительности ЗД в их тройственной совокупности. Естественен — с логико-философской позиции — вопрос: *возможно ли соотнесение аксиоматики и детализации ЗД?* Сформулируем следующую аксиому.

Аксиома 3. *Если А есть конечное множество высказываний конкретной аксиоматической теории, той же о переходе (В.1) к ноосферному миру, то выводимое из А предложение Д, то есть $A \vdash Д$, при определенных допущениях является детализацией аксиоматической теории.*

Действительно, само понятие (точнее — понимание) аксиоматики, аксиоматической теории и пр. вытекает из принципов, на которые опирался <еще> Евклид при создании классической геометрии¹⁹⁰. То есть он вначале задавал *первичные термины* (точка, прямая, плоскость) и описывал их свойства, что и явились *аксиомами* (и постулатами), а уже на базе аксиом и постулатов логически выводились теоремы, как описание новых свойств рассматриваемых предметов. То есть уже у Евклида аксиомы $A \vdash Д$, где Д суть теоремы. За прошедшие тысячелетия такое необходимо-обязательное в развитии знания соотнесение аксиоматики и детализации, в том числе ЗД (это есть наш положительный ответ на заданный выше вопрос), не изменилось кардинально, но дополнилось уточнениями, а именно: <а> аксиоматическая теория суть объективность двух множеств высказываний, одно из которых есть <истинное> подмножество другого¹⁹⁰; <б> элементы меньшего множества высказываний суть истинные, доказуемые на основе опыта (факта); <в> собственно понятие истинности не относится к аксиоматической теории А, но только к ее приложению, то есть Д; <г> собственно теоремы, то есть Д, логически следуют из А; <д> любая аксиома является теоремой с одношаговым доказательством¹⁹⁰.

Таким образом, современное определение <а> — <д> аксиоматической теории не противоречит <частной> аксиоме 3.

Обычно принято (инерция человеческого мышления?) аксиоматические теории выводить из сугубо интуитивных соображений, то есть, хотя и не совсем корректно, $(\models A) \vdash Д$. Но именно *обычно!* Вряд ли соображение о переходе (В.1) в ноосферный мир IV явилось *чистой интуицией* В. И. Вернадского^{37, 38, 86}, а детализация $A \vdash Д$ ноосферной концепции, в том числе у

А. И. Субетто^{77, 104–119} и вашего покорного слуги^{1–20}, далеко не одной интуицией движется...

И тот момент $\langle v \rangle$, что понятие истинности в формулировке А *явно не используется*, тоже вряд ли коррелирует с чистой интуицией.

В предыдущем параграфе мы в полной мере использовали то $\langle \text{обще-принятое} \rangle$ положение аксиоматических теорий, что их можно использовать как имманентные различным предметным областям (как в физике принцип подобия Максвелла...). Очевидно, что исходя из $A \vdash D$, метод такой «аксиоматической аналогии» вполне применим и для описания D.

Таким образом, аксиоматика в детализации действительности 3Д в формировании ноосферного мира — с позиции объективности человеко-знания — является исходным предметом (в логико-философском трактовании этого термина).

И еще одно существенное пояснение. В нашей концепции феноменологии ноосферы мы используем исключительно известные системы логических правил*, в особенности комплексную логику А. А. Зиновьева⁶⁵. Поэтому используемые нами положения аксиоматики подпадают под действительность *неформальных, то есть содержательных, теорий*. Что еще в большей степени усиливает роль аксиоматики в соответствующей детализации.

В конкретике детализации $A \vdash D$, дополняя аксиому 2, рассмотрим несколько базовых моментов действительности 3Д в формировании ноосферного мира IV. Опять же используем (так полюбившийся нам...) подход *аксиоматической аналогии*, апробированный в предыдущем параграфе. Сформулируем следующую аксиому.

Аксиома 4. *Если А есть неформальная (содержательная) теория, для которой $(\models A) \vdash D$, действующая на всех иерархических уровнях универсализма $(1/0 = \infty)$, $(-\infty, \infty)$, то процессы, описываемые А, не фиксируются классами наблюдателей $B \textcircled{>}$ и $C \textcircled{>}$ (см. рис. 15), поскольку такие изначальные процессы аксиоматического характера происходят одинаково, синхронно и относительно на всех иерархических уровнях универсализма $(1/0 = \infty)$, $(-\infty, \infty)$; фиксируются ограниченно лишь наблюдателем $T \textcircled{>}$.*

(В соответствии с определением $\langle d \rangle$ аксиома 4 является теоремой с одношаговым доказательством, но только в конкретных из множества ее детализаций $A \vdash D$).

* В томе²⁰ ЖМФН, а аннотировано и в некоторых других, мы указываем на имманентность ноосферным процессам аналоговой логики, но... таковая еще не разработана.

Сразу отметим, что близкие к формулировке аксиомы 4 рассуждения и обоснования явились предметом внимания авторов исследований^{205–214}, но их анализ не входит в нашу задачу.

В частности, в космологии наблюдатель Т $\odot$, тот же земной человек, фиксирует лишь процессы, связанные с обращением Земли и других планет вокруг Солнца, движение метеоритов, астероидов и комет «солнечнозвездной» ориентации, а по «красному смещению» Хаббла и реликтовому ЗК-излучению фиксирует расширение Вселенной и факт БВ. Что же касается В $\odot$ и С $\odot$, которым присвоим статус вселенского и мирозданческого наблюдателей, соответственно, то при принятии «матрешечной» структуры Мироздания с циклическим замыканием самого на себя (рис. 20; см. предыдущие тома ЖМФН и интуитивные выводы из работ^{207–214}), то они не могут фиксировать циклически-эволюционные процессы Мироздания, поскольку в последнем, на всех уровнях универсализма ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$, текущее в $(\tau_{\text{эв}} \rightarrow)$ расширение-сжатие в 4-мерном пространстве-времени является относительным, поэтому и не может фиксироваться. ...То есть в таком подходе Гулливер Джонатана Свифта был бы великаном в стране великанов и лилипутом в государстве оных.

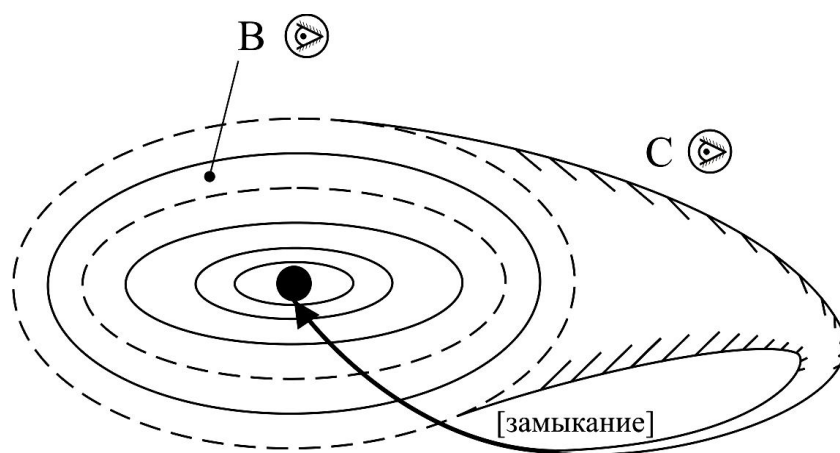


Рис. 20. «Матрешечная» структура Мироздания с циклическим замыканием самого на себя; пример детализации $A \vdash D$ утверждения аксиомы 4

Пример детализации $A \vdash D$ утверждения аксиомы 4 в СЭ, отнесенной к единичному человеку с его жизненным циклом, суть восприятие им «иду-

щих параллельно» по жизни людей круга общения, что в детские годы, в юности, в годы зрелости и заката жизни такие визави для него не изменяются <в его восприятии $T \odot$ > особенно ни характером, ни даже *in tantum* внешностью. Что называется, в едином марше по жизни... А вот «социальным» $B \odot$ и $C \odot$ не до букашки-человечка, потому они его изменили и не фиксируют.

Теперь обратимся к детализации аксиомы 4 в формировании ноосферного мира, перехода человеко-знания в ноосферную оболочку <Земли>. Здесь справедлива вытекающая из $A \vdash D$

Теорема 7. *Синхронность и относительность протекания процессов человеко-знания в рамках миров II и III и процессов образования ноосферной оболочки <Земли> есть следствие одинаковой — для обеих групп названных процессов — векторизованных $as\bar{n}$ (ЗД).*

Приведем формулировки еще двух аксиом, теоремы-детализации которых существенны для утверждения об объектности биосферно-ноосферного перехода (В.1).

Аксиома 5. *Переход человеко-знания в ноосферную оболочку <Земли> есть замыкание планетарного (коллективного) разума¹⁶ на виртуальный вселенский разум¹⁷.*

Аксиома 6. *Замыкание планетарного (коллективного) разума, при достижении $tax\ Z_n$ о мирах I и $(II + \odot II)$, на вселенский разум есть переход ноосферного мира IV на мир I', где I' суть неживой (технизированный информационный), но оразумленный естественный планетарный мир — исходный для последующего циклического витка диалектической спирали развития (см. рис. 11, 12).*

...Последующая глава являет собой раскрытие (понятийным языком) содержания главы завершенной — в части произвольно выбранного конкретного объекта социальной эволюции.

ГЛАВА 5. ОБЪЕКТНОСТЬ БИОСФЕРНО-НООСФЕРНОГО ПЕРЕХОДА НА ЭТАПЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ В АКСИОМАТИКЕ СОЦИАЛЬНОЙ ЭВОЛЮЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАПАДНОЙ РУСОФОБИИ)

... Можно позволить себе сказать про Россию странную вещь, что она есть нация из всех славянских наций самая не славянская и в то же время самая славянская (выд. К. Н. Леонтьевым. — А.Я.). Она самая не славянская, потому что по истории своей, по составу (быть может, и по крови), по психическому и умственному строю она от всех других славян очень отлична. Она же, с другой стороны, самая славянская из всех... потому, что только у нее и существует уже, и зарождается, и может, утверждаясь, развиваться дальше — многое такое, что не свойственно было до сих пор ни европейцам, ни азиатам, ни Западу, ни Востоку.

Константин Леонтьев «Письма о восточных делах»*

«Неславянская славянскость» русской нации как предтеча «своего пути»... или не все идут в ногу? Настоящая детализация $A \vdash D$ вытекает из следующей аксиомы.

Аксиома 7. Социальная эволюция человечества есть масштабноскейлинговое отображение <земной> биоэволюции.

Конкретный пример объектной детализации, то есть формирование истоков <западной> русофобии, что сейчас активно используется Великим глобализатором, мы взяли, имея в виду его нынешнюю актуальность. Так доходчивее.

Мы намеренно заменили в эпиграфе многоточием, то есть пропустили, слова Леонтьева «*Не потому только, что она призвана стать политически во главе (выд. К. Н. Леонтьевым. — А.Я.) славян*». Ибо это было неверным как во времена Леонтьева (1831—1891, даты его жизни), так тем более сейчас. И даже в советскую эпоху, когда все славянские народы

* По принятому в серии ЖМФН правилу, ссылки на конкретные источники (печатные издания) цитируемых в настоящей главе художественных и публицистических произведений не даются — ввиду их доступности и множественности изданий.

мира в рамках их государственности, даже кашубы и лужичане на территории ГДР, входили в созданный и возглавляемый СССР социалистический блок стран. Ибо сложность отношений с Югославией, прямые антисоветские выступления в Венгрии, Чехословакии и Польше, а тем более мгновенный распад этого блока на рубеже 80—90-х годов, наглядно показывают определенную искусственность, основанную на праве победителя в Третьей мировой войне, но никак не историческую органичность такого «политического главенства»... Безусловно прав был Д. С. Мережковский: «*Леонтьев — глубокий мыслитель и никуда не годный политик*» (в очерке «Страшное дитя»).

Таким образом, в определении таким провидцем, каким был Константин Леонтьев — страшным дитем по Д. С. Мережковскому, самым «неудобным» (для всех!) русским мыслителем, и себя называвшим «реакционным консерваторм», — пресловутой русскости, своего пути и пр. остается эта самая загадочная «неславянская славянскость», с ходу не прочитываемая, требующая напряжения мысли для осознания. Это ведь не сугубая конкретность Фридриха Энгельса (или Маркса?.. нет, вроде как Энгельса), определившего с немецкой понятийной дотошностью сущность современного ему чешского этноса: славянские немцы. И даже столь же осознанно понимаемая религиозная причина разобщенности славянских народов, навряд ли разделяющая единого южнославянского этноса на православных сербов, католиков-хорватов и принявших мусульманство боснийцев. Во всем остальном, кроме верований, это единый по крови и языку* народ. Но как же это религиозное разъединение изменило их характеры, душу, социальную специфику? — Трагическая история распада, вернее — разрушения Югославии, превращения некогда сильной, самодостаточной страны СФРЮ (одна из восьми стран мира, строившая свои подводные лодки!) в лимитрофные удельные княжества, еще не потускнела в памяти нынешних среднестарших поколений, не говоря уже о старших. То есть можно дать прямой ответ на стихотворный вопрос Ф. И. Тютчева:

*Откуда, как разлад возник?
И отчего же в общем хоре
Душа не то поет, что море.
И ропщет мыслящий тростник?*

Мыслящий тростник — этот образ взят Тютчевым у Паскаля (слаб как тростник, но мыслит!). В этой строфе Федор Иванович подразумевает раз-

* Тот факт, что во времена Югославии Иосипа Броз Тито (кстати, хорвата) находились в Сербии сербско-хорватский, а в Хорватии хорватско-сербский языки, отличавшиеся лишь алфавитами, кириллицей и латиницей, соответственно, есть сугубо политический момент...

лад и противоречие человеческого сознания и стихийности бессознательной природы. Но ведь и социальная эволюция, при всей ее априорности диалектике Гегеля и движению Истории по Фейербаху, для мышления конкретного человека и в период его разумной жизни воспринимается неожиданной-негаданной стихийностью? Завтрашний ответ на сегодняшний вопрос для него не предугадан. Тем более в нынешнюю эпоху глобализации...

Другое дело, когда рассуждаем, условно повернув стрелу времени (И. Пригожина⁵⁹⁻⁶¹) вспять, о делах прошедших, пробуя отыскать корни и движущую силу того же своего пути России, расшифровать эвфемизм *рускости* и леонтьевской *неславянской славяности*. Размышляя о прошлом в Истории, непременно отыскиваем своего рода «временные реперы», то есть характерные отметины прошедшего. Так и в ретроспективном взгляде на русское прошлое, прошедшее тысячелетие с гаком, где как можно и в ограниченном числе лет оценить, исходя от фактологии памятника в Новгороде Великом, но и лишку поболее прихватить.

Для нашей истории русскости и своего пути эти временные реперы следующие: «щит на вратах Цареграда»; растянувшийся на сто лет, от Куликовской битвы до Стояния на Угре (войск хана Ахмета и Ивана III), знаковый период создания государства Московской Руси; создание Московского царства Иваном IV; «Москва есть Третий Рим, а четвертому не бывать» — апофеоз царствования Алексея Михайловича (Тишайшего); Отечественная война 1812-го года с его «народной дубиной» («Война и мир»); тост Сталина на приеме советских военачальников в 1945 году о русском народе. Повторимся: отмечены именно реперы русскости, а не социально-политические, военные и пр. даты. Тем более, что некоторые из последних прямо подпадают под определение Н.С. Лескова из «Запечатленного ангела», а именно: «— Ну, а у нас, — говорю, — верно, другое образование, и с предковскими преданиями связь рассыпана, дабы все казалось обновленное, как будто и весь род русский только вчера насадка под крапивой вывела».

Итак, завершая внешне несколько сумбурное (что, собственно, также является художественным приемом, поскольку эта глава книги пишется литературно-публицистическим стилем...) введение, оговоримся: это не *summa summarum* воззрений «на русскость» того же Леонтьева, Д. С. Мережковского, В. В. Розанова, Г. П. Данилевского, даже столь близких нам по духу Н. С. Лескова и Ф. М. Достоевского. При всем почтении к славянофилам, особенно А. С. Хомякову, Ю. Ф. Самарину, братьям Киреевским и братьям же Аксаковым (Хомяков и Киреевские вовсе тульские земляки), в наше время их акценты на существо вопроса существенно смещены...

Конечно, человеку свойственно стремление если не всю Америку, то хоть часть ее, например, какой-нибудь крошечный штат на атлантическом

побережье «открыть». Но всегда следует держать под контролем девятый вал исторического фантазирования, особенно, если пишешь на столь неоднозначно определенную тему. Все же не удержимся и приведем еще два базовых определения Константина Леонтьева (*op.cit*):

<а> «Назначение России еще и потому не может быть односторонне славянским, что сама Россия давно уже не чисто славянская держава. Азиатские, подвластные Короне русской, провинции, обширны, многозначительны по местоположению и весьма характерны по идеям своим, и при каждом политическом движении своем Россия должна неизбежно брать в расчет настроение и выгоды этих драгоценных своих окраин» (увы, окраин этих мы сейчас лишились...).

<б> «В самом характере русского народа есть очень сильные и важные черты, которые гораздо больше напоминают турок, татар и др. азиатов или даже во все никого (выд. нами.— А.Я.), чем южных и западных славян. В нас больше лени, больше фатализма, гораздо больше покорности властям, больше распушенности, добродушия, безумной отваги, непостоянства, несравненно больше (выд. К. Н. Леонтьевым.— А.Я.) склонности к религиозному мистицизму (даже к творчеству религиозному, к разным еретическим выдумкам), чем у сербов, болгар, чехов и хорватов».

Итак, к неславянской славянскости...

Русофобия — это не антитеза русскости. Акцент на таком утверждении ставим по той причине, что именно сейчас, в связи с известными событиями, наблюдаем крупнейшее в истории России ее противостояние с Западом, то есть всей Европой (кроме Европейской части России) плюс Соединенные Штаты с их сателлитами в остальных частях света. Крупнейшее — ибо и ранее противостояния России с Западом имели место быть неоднократно.

Самое раннее, но и наиболее длительное, в несколько веков, перманентно меняющее идеологические, политические и военные фазы, противостояние — это натиск католицизма на Русь — Россию, как оплот православия: «Первый Рим против Третьего», говоря образно, иносказательно. Именно это противостояние с религиозным базисом, с одной стороны, выявило понятие русскости в ее ассоциации с ортодоксальным (в западных языках православие именуется как *orthodox*), византийского корня православием. Но собственно понятия русофобии тогда не существовало, ибо в религиозном натиске Запада борьба шла не за «тело», то есть национальность, а за «душу» — вероисповедание. Во всяком случае такой девиз осенял хоругви крестоносцев и других легатов папства — объединенного католического (до Лютера и Кальвина) Запада.

После превращения Улуса Джучиева, как именовалась Древняя Русь в составе Золотой Орды, в Великое княжество Московское, далее в Русское царство, сколь-либо выраженного противостояния объединенного Запада и России не было. Да и сам Запад в эти столетия вошел в эпоху внутренних раздоров. А если и шла бесконечная война с поляками, то это, говоря словами Пушкина, был «старый спор славян между собою»: верного росса и кичливого ляха («Клеветникам России»). Того же рода и источника ливонские войны — за обретение древних своих балтийских земель. Наконец, при втором Романове с его концепцией Третьего Рима Россия и вовсе отделилась от Запада, замкнувшись в своих пределах, благо там было чем заняться. Самодостаточность, автаркия — вот великий антиглобалистский, как бы сейчас сказали, пример существования России без Запада, что оставил нам в назидательную память царь Алексей Михайлович. Соответственно православная русскость возобладавала как понятие государственное, неотъемлемое от социумного устройства России. Именно тогда само понятие национальности, то есть русскости, проассоциировалось с религиозной принадлежностью: русский $\equiv$ православный. Все иные в царстве именовались, впрочем уважительно, *инославными*, без какого-либо акцента на национальную принадлежность. То же самое объединяющее: на Западе — все немцы, а за Волгой все наши подданные — татары, и «на Москве» есть крещеные татары...

Понятия же русофобии в период XV—XVIII веков *не существовало* по определению (см. выше). Когда у каждого народа свой бог (религия с ее моралью и нравственностью), то он также если и не уважает, но понимает необходимость самостности любого народа — со своим богом. Это прекрасно выразил Ф. М. Достоевский словами «антиглобалиста» Шатова из «Бесов»: *«Признак уничтожения народностей, когда боги начинают становиться общими. Когда боги становятся общими, то умирают боги и вера в них вместе с самими народами. Чем сильнее народ, тем особенно его бог. Никогда не было еще народа без религии, то есть без понятия о зле и добре»*.

...Обычные упреки в адрес Петра Первого: провозвестник интернационализма-глобализма для России, разрушитель благолепного «Третьего Рима» своего отца, обезглавил Русскую православную церковь заменой патриарха синодальной канцелярией и пр. и пр. — малосостоятельны в плане историческом, социально-эволюционном. Если его современник, французский король Людовик XIV утверждал, что «государство — это я», а последующий Людовик «под номером XV» и вовсе заявил, что *apres moi le déluge* (после меня хоть потоп), то все действия Петра Первого сугубо по своему содержанию и целям национальны. Хотя бы сам он носил голланд-

ский кафтан, дворянам велел сбрить бороды, на ассамблеях пить немерено водку и курить табак. Какая там русофобия? Особенно по части «пей до дна и донышко кажи»...

И весь последующий восемнадцатый «век императриц» как-то без особых противостояний прошел. Конечно, войны постоянно имели место быть, но так, почти «домашние» (по определению Достоевского; см. далее): извечные с турками, победоносная — при Елизавете — с Пруссией. Однако в последней трети XVIII века прозвучали два тревожных звоночка — в дальнем предвидении явления европейской русофобии. Первый — отзвук активного участия России в разделе Польши. Тем самым, от многовекового, давнего «спора славян между собою», то есть противостояния *без ненависти*, Екатериной, царицей вообще-то по-немецки осмотрительной и дальновидной, был совершен опрометчивый переход к локальной предрусофобии, то есть к зарождению генофенотипической *ненависти* поляков к России: именно к России, но пока еще не к русским... Последнюю ввел в «обиход» поляков Юзеф Пилсудский.

Более тревожным явился другой «звонок»: втягивание России, в таком масштабе впервые в ее истории, во *всеевропейское* военно-политическое противостояние, то есть в активное участие в наполеоновских войнах, начиная с кампании 1799 (блестящий анализ ее военной части дан Клаузевицем, офицером попеременно прусской и русской службы, в работе «1799 год»). В отличие от предыдущих «домашних» войн, отныне Россия становится пушечным мясом Европы, на которую «цивилизованные» европейцы возлагают бранные тяготы и ответную ненависть — источник грядущей русофобии — народов, которые Европа руками России решила усмирять.

Как говорится, «классика жанра» — решения такой двусединой задачи была апробована в окончательных наполеоновских войнах 1812—1815 годов, продолжена в разгроме европейских революций и восстаний 1848 года, а апофеоз — Первая мировая (империалистическая) война. В 1813 году, после полного изгнания Наполеона из России (армия его частью погибла в землю, остальные были разобраны провинциальными помещиками в повара, учителя и скоморохи), мудрейший Михайло Илларионович советовал Александру Первому остановиться: более корсиканец к нам не полезет, а будет до скончания (своего) веку биться с англичанами и австрияками. Но очень уж захотелось «властителю слабому и лукавому» въехать на белом коне в Париж, как Цезарь въезжал в этот же город, только с другим названием: Лютеция.

Прямое (одно из многих, пагубных для России) следствие такого триумфа на коне — официальное закрепление на Венском конгрессе, *праобразе* (именно *пра!*) некоей *ЕвроООН*, за Россией обязанности *жандарма Ев-*

ропы. И если вхождение русской армии в Париж не то что не вызвало ненависти к русским, но в чем-то даже восхитило французов, то вот разгром в 1848 году по наущению Австрии восставшей Венгрии — это обретение если не вечного, как Польша, но все же многолетнего врага (обе мировые войны XX века — отголосок такой враждебности). Вспомните, как старуха Изергиль у молодого еще (1895 год) Горького упрекает русского собеседника, зачем вы мадяров-то жестоко так побили? То есть, спустя полвека, даже цыганка таборная помнит о несправедливости русских, то как же это в памяти венгров отложилось!

В Первую мировую войну Россию уже просто заставили выступить пушечным мясом Антанты, заплатив французскими займами банкира Ротшильда. Однако сам сценарий втягивания был разработан до мелочей ситуаций: русско-японская война, революция 1905-го года, финансовые вливания в русскую военную промышленность, либерализация (конституирование? — термин с намеком...) самодержавия и пр. и пр.— все было просчитано, учтено, санкционировано и спровоцировано. А кем все было так тщательно подготовлено?

Уже с конца XVIII века выступает и главная организующая антироссийская сила: *англичанка подгадила* — обязательно остановится взгляд на этих словах при чтении русской классики второй половины XIX века. Как и другие устойчивые (смысловые) словосочетания, например, «бостонское чаепитие», «буря в викторианской чашке чая» (пожалуй, чай — единственное, что объединяет Россию с Англией...), они во многом определяли политику Британии в отношении России, временами агрессивно активную. Во всяком случае, смерть трех русских императоров, Павла Первого и обоих Николаев,— прямое дело рук, в смысле указаний, *англичанки*. Кратко напомним общеизвестное. Павел принял наивыгоднейшее для России решение вместе с Наполеоном изолировать Англию от европейской политики, экономики и пр., демонстративно направив в сторону Индии экспедиционный корпус из двадцати казачьих полков. Приговор *англичанки* не заставил себя ждать. Более того, убийство Павла I было обставлено с косвенным участием его сына Александра Павловича, что дало возможность английской политике «держать кукиш за пазухой» в отношении Александра Первого: отцеубийство — смертный грех, тем самым влияя на курс политики России...

Свержение последнего русского царя, за которым последовал и расстрел императорской семьи, что, конечно, само собой подразумевалось (*англичанка* все делает чужими руками!), имело основанием удержать союзника на фронтах предотвращением в России революции... вышло все наоборот: один из немногих в истории Англии крупных политических про-

валов. Что ж, и на старуху (здесь не королевы Виктория и Елизавета Вторая имеются в виду...) бывает проруха.

А вот явно преждевременная кончина Николая I, «рыцаря самодержавия», как следствие ответственности за позор Крымской войны, знаковый момент: впервые Англия в столь явной форме, неприкрыто и с целеуказанием на будущее выступила в качестве организатора *пра*НАТО с обозначением главного врага Европы: России. Тогдашняя объединенная Европа в лице Англии, Франции, Турции и Сардинского королевства* образцово-показательно наказала Россию за ее попытку ущемить британские интересы: русский флот на Черном море правильно понимался европейцами как оперативно действующий в Средиземном море. Разумеется и Турция здесь имела вроде как даже больший интерес... но в XIX веке, во второй его половине, с этими интересами «больного человека Европы» особенно никто не считался. Главное — *англичанку* обидела Российская империя. Отсюда, «в поддержку» южного фронта войны с Россией, и демонстративные обстрелы с угрозами высадки десантов с кораблей английских эскадр на остальных трех «румбах»: Кронштадт на западе, беломорские Соловецкие острова и мурманская Кола (полностью разрушена и сожжена; в том числе уникальный деревянный 19-главый Воскресенский собор XVII века) на севере и дальневосточный Петропавловск Камчатский. Почти глобально *англичанка* подошла к наказанию России!

Что уж здесь говорить о двадцатом веке и вплоть до нынешних дней? — Все ясно, разобрано по деталям, а сейчас и вовсе на глазах наших; но об этом дальше будет сказано.

Теперь от исторических иллюстраций перейдем к обоснованию выдвинутого выше определения: *русофобия* — *это не антитеза русскости*, предположив ему два главных вывода в части агрессивной устремленности Европы в отношении России (при великих князьях, царях, императорах, генсеках и президентах — все едино), сделанных... величайшим провидцем Ф. М. Достоевским. Не в бровь, но в глаз!

<в> *«И вообще мы так поставлены нашей европейской судьбой, что нам никак нельзя побеждать в Европе, если б даже мы и могли победить: в высшей степени невыгодно и опасно. Так, разве какие-нибудь частные, так сказать, домашние победы нам они еще могут «простить», — завоевание Кавказа например»* («Дневник писателя» за 1876 год).

* Замечено, что народ посмеивается, когда узнает, что Сардинское королевство участвовало в Крымской войне; дескать, моська к европейским слонам пристала... Но ведь это только название? Остров Сардиния всего лишь составная часть Сардинского королевства — другое название Пьемонт, то есть это область на северо-западе Италии с центром Турин — основа будущей объединенной Италии. Резюме: Италия де-факто против России тогда воевала.

<г> *«Не будет у России, и никогда еще не было, таких ненавистников, завистников, клеветников и даже явных врагов, как все эти славянские племена, чуть только их Россия освободит, а Европа согласится признать их освобожденными!»* («Дневник писателя» за 1877 год).

И еще уточним семантику слова «руссофобия». Собственно *фобия* (от греч. *phobos* — страх, боязнь) суть вторая часть сложных слов, имеющих значения нетерпимости или боязни. В части семантики использование слова «руссофобия» следует различать в зависимости от стороны использования:

— на Западе это сочетание: нетерпимость + боязнь, причем нетерпимость в смысле неприятия;

— в России полагается, что термин «руссофобия» используется на Западе в контексте: боязнь + равнодушие к России, а собственно равнодушие Запада это есть несколько гуманизированная форма понятия *Untermensch* (от Ницше до Геббельса).

...Так полагают *они* и так думаем *мы*. Среди знаковых персонажей произведений Ф. М. Достоевского значится и такой, что сродни нашей нынешней пятой (лучше сказать — шестой) идеологической колонне. Федор Михайлович так его определил («Подросток»): *«Он, вследствие весьма обыкновенного факта, пришел к весьма необыкновенному заключению, которым всех удивил. Он вывел, что русский народ есть народ второстепенный... которому предназначено послужить лишь материалом для более благородного племени, а не иметь своей самостоятельной роли в судьбах человечества»*.

Таковы три трактовки руссофобии: западная, наша в рефлексии воспринимаемого нами Запада и, так сказать, отечественная ренегатская — идеологической пятой-шестой колонны. То есть понятие руссофобии является эвфемизмом в широком, неоднозначном трактовании. В то же время это не субъективность, но объективный подход с позиций противостоящих сторон.

С позиции эволюционной эпистемологии (*ἐπιστήμη* — знание, собственно теории познания), то есть философского учения, наиболее адекватно описывающего сущность социальной эволюции (К. Р. Поппер⁸⁴ и др. — с опорой на диалектику метафизики И. Канта...), источник руссофобии, трактуемой в контексте противостояния Россия — Запад (Европа + внеевропейский англосаксонский, правильное — англоязычный, мир), объясняется разделением ветвей социальной эволюции. Это как в биоэволюции живой мир Земли, пройдя начальный путь предживых вирусов, на этапе одноклеточных разделится на две ветви: фауну и флору²⁻⁴. Поскольку же природа экономна в части используемых ходов (принципы эволюционной экономики — ПЭЭ и ПЭК), то, аналогично общей биоэволюции, и ее составляющая — эволюция <человека> претерпела такое же разделение: западная и

евразийско-русская цивилизации. Первым такое разделение обозначил выдающийся социальный философ современности А. А. Зиновьев²¹⁷.

Обобщенную характеристику западной ветви социальной эволюции можно смело именовать как индивидуалистическую частнособственническую, а евразийско-русскую как общинно-социалистическую. Как любой другой эволюционный процесс, такое разделение имеет отправной точкой само начало социальной эволюции, относимое к возникновению цивилизации и культуры, каковая эпоха насчитывает порядка десяти тысяч лет. Возрастая по замедленному эволюционному закону, эволюционный процесс в апофеозе переходит в резко возрастающую гиперболу: эффект мгновенного сжатия исторического времени. Таким апофеозом в разделении путей социальной эволюции явился XX век с образованием СССР, а далее мировой системы социализма. Тот факт, что СССР потерпел поражение в Третьей («холодной», информационной и пр.) мировой войне, говорит только о том, что это был пробный, опережающий ход социальной эволюции. Ведь и европейский капитализм не сразу одолел феодализм? — метод возвратно-поступательных ходов; см. систему ходов эволюции у П. Тейра де Шардена⁶⁹.

В более распространенной терминологии западная ветвь суть «золотой миллиард», а евразийско-русская ветвь есть форпост всего остального мира: хотя бы (сейчас) и в форме ориентира в *протесте* против западной капиталократии (см. у А. И. Субетто^{104–115}).

Опять же исходим из фундаментального принципа эволюционной экономики <номенклатуры ходов>*: если разделение живого мира имело <эволюционной> целью создание в рамках его ареала пищевой пирамиды: фауна кормится флорой, а последняя — субстанциями неживой природы, да еще создает и поддерживает окислительную атмосферу, то разделение ветвей в социальной эволюции лучше Ф. М. Достоевского еще никто не определил: *«Он предлагает, в виде конечного разрешения вопроса — разделение человечества на две неравные части. Одна десятая доля получает свободу личности и безграничное право над остальными девятью десятыми. Те же должны потерять личность и обратиться вроде как в стадо и при безграничном повиновении достигнуть рядом перерождений первобытной невинности, вроде как бы первобытного рая, хотя впрочем, и будут работать»* (изложение в «Бесах» сути трактата Шигалева; отсюда и термин «шигалевщина» в русской социально-политической публицистике).

Итак: по вполне обусловленной аналогии с разделением в биоэволюции

* Это как Резерфорд предположил планетарную модель атома, исходя из строения Вселенной...

живого мира на пищевую пирамиду: «фауна питается флорой», в социальной эволюции <человека> разделение на «золотой миллиард» и весь остальной мир («девять десятых») также подразумевает существование первого трудами второго. Это азы современной политэкономии, идущие от «Капитала».

Во главе «золотого миллиарда» — по мере его вычленения — стояла Англия, а ныне порожденная ею Америка, а в совокупности — англоязычный мир. Такое главенство есть не случайный выбор Истории (кому масть выпадет...), но обусловлен островным положением Британии и удаленностью от Старого Света Америки, США. — Отсюда и атлантическая цивилизация ≡ «золотой миллиард» вкупе с Западной Европой. То есть, с одной стороны, выбор Истории не случаен; с другой — ведь в эпоху великого переселения народов на Британские острова могли попасть не обязательно кельтские племена уэльшей, скоттов, предков ирландцев? А в Средние века дополнить их могли не германские саксы, а, допустим, латинизированные франки и вестготы?

Вывод: главенство в «золотом миллиарде» атлантической англоязычной цивилизации есть в большей степени историческое влияние геополитического и экономического факторов, а в меньшей — этнического, национального. Хотя именно сочетание этих факторов создало атлантическую цивилизацию с перерождением в нынешний «золотой миллиард», форпост глобализации¹².

Точно также можно ответить, объясняя нашу посылку: *русофобия — это не антитеза русскости*. Континентальное, евразийское положение России (к середине XIX века 1/6 (+ Польша, Финляндия, Аляска) часть земной суши!) в ее тесном географическом, геополитическом, отчасти экономическом соседстве с Европой, традиционная общинность, внутреннее неприятие либерализма и демократии европейского образца, а главное — опережающий (пробный) ход социальной эволюции в форме создания строя советского социализма и организации ею мировой социалистической системы — все это в совокупности и сделало Россию в ее исторической преемственности идеологическим, этическим (не этническим!) и пр. форпостом противостояния «золотому миллиарду» мира: явно, как во времена СССР; неявно-подспудно, как в исторические времена; особая ситуация суть нынешняя, в эпоху решительного натиска глобализма, но — об этом ниже отдельно скажем.

Вывод: русофобия в ее «взглядах с различных сторон» в меньшей степени обусловлена неким «особым путем» России, спецификой «загадочного русского характера» и пр. стереотипы, но в большей — сочетанием геополитических, сугубо географических, отчасти экономических факторов,

поставивших «игрой Истории» Россию, опять же историческую, форпостом натиску «золотого миллиарда». То есть, не особенности «своего пути», но скорее: не все идут по команде социальной эволюции в ногу. Итак, русофобия — это эвфемизм, замещающий многофакторный анализ истинного *status quo*.

А если бы русское племя не вытеснило (и не ассимилировало) мордву с ее исторической территории — Восточно-Европейской равнины, а Россия возникла бы на этнической базе этой угро-финской ветви? Благо, что и название столицы изменять бы не пришлось: Москва — болото на мокшанском языке (мордва разделена на два племени: мокша и эрзя). Что бы изменилось в мировой геополитике? Да и адмирал Федор Федорович Ушаков вроде как мордвином был... Громил бы так же турецкий флот!

Итак, дадим определение русского и русскости.

Русский и русскость никак нельзя однозначно ассоциировать с понятиями национальности и чем-то выраженной этносоциальности. Как уже указывалось выше, эвфемизм русскости близок по смыслу леонтьевской неславянской славянскости. Но сначала определимся с «национальным вопросом». В цитате <а> читаем: «сама Россия давно уже не чисто славянская держава». Но это в отношении многонациональности; вспомним недавние привычные определения: сто народов, сто языков, объединенных исторически, государственно, этнокультурно; скреплены русским языком, как средством межнационального общения и так далее... что дает право и основание считать советский народ новой формой единой общности — советской нации. Правда, в «оригинале» использовалась идеологически выверенная лексика, но по сути — вернейшее определение сложившегося русского этноса, широко понимаемого. Именно поэтому современный западный империализм-глобализм активно разрушает главную связку русского этноса — русский язык; но об этом опять же ниже и отдельно будет сказано.

Что же касается собственно русской национальности, то это момент скорее риторический, в лучшем случае — исторический, актуальный в отнесении ко времени становления Великороссии, то есть формирования Московской Руси в XIII—XVI вв., ибо чисто национальный источник здесь не является определяющим; да не прогневаются славянофилы и демонстративные русские патриоты! Сам автор этой книги условно чистокровный русак; как говорится, «анкета чиста» более чем в семи поколениях вспять. Мать из потомственных архангельских поморов рода онежских Третьяковых, а туда даже вездесущие татары с начальниками-монголами не заходили... Отец же из калужских староверов-поповцев (Белокриницкого толка; см. у Мельникова-Печерского в «Очерках поповщины»), а это наиболее

сохранившийся русский этнотип: жену брать из соседней деревни и только «веры древнего благочестия»...

Такая «чистокровность» и позволяет, не почесывая в сомнении затылок, давать объективную ретроспекцию в анализе русской национальности.

...Вроде как маркизу де Кюстину, попутешествовавшему по России и написавшему злобно-русофобскую книгу о ней, принадлежат слова: «*Gratitez le russe et vous verrez le tartare*» — «Поскребите русского, и вы увидите татарина» (фр.). Но такое отождествление не выдерживает никакой критики и антиисторично. ...Сейчас в этнографии пик моды на выявление этногенов, так называемых *гаплогрупп*. Согласно подобным исследованиям (верить им? — дело на любителя...), современное русское население России характеризуется сочетанием гаплогрупп *R1a1* (48 %) и *I* (22 %), то есть общей исходной индоевропейской и славянской — частной. Оставшиеся проценты (30%) могут быть с определенной уверенностью отнесены к вариациям *N*-гаплогруппы, то есть монголоидной.

Так вот они *наши* татары! — воскликнет любознательный неофит, но тут же и поостынет, узнав: в *N*-группу входят и финно-угорские народы (от 58 до 77 % *N*-признаков). А у татар тоже далеко не 100 % монголоидных признаков, равно как и у всех тюркско-алтайских народов.

Так от кого русские переняли эти 30 % *N*-признаков? — от ордынских набегов XII—XV веков, либо же от финно-угорцев (с акцентом на первом слове, ибо угорская ветвь, то есть коми-пермяки, ханты, манси и ушедшие в Европу мадьяры-венгры далековаты...), от той же мордвы, на территории которой и возникла Московская Русь? Кто даст ответ... А он очевиден безо всяких изысканий в пыльных архивах.

Этнос, то есть народ, племя, род и пр., приобретает устойчивые этногены другого этноса иной гаплогруппы *только* при длительном, более трех-четырех поколений, как минимум, совместном проживании, то есть в результате одного из видов ассимиляции: привносимой, отдаваемой, равнозначной (полагаем, термины понятны). Но у русского населения XII—XV веков той части Среднерусской равнины, которая считалась территорией Улуса Джучиева, на которую распространялась ордынская юрисдикция: налоговая (дань) и военно-политическая, как, например, участие в битвах Александра Невского с Тевтонским орденом и шведами союзной монголо-татарской конницы, фактора совместного проживания не было, что *исключает ассимиляцию*.

Локальные же факторы крайне ограниченной привносимой (см. выше) ассимиляции никакой роли не играют. Приведем пару примеров для очевидности такого утверждения.

(1) Когда известный советский антрополог М. М. Герасимов, используя свой метод реконструкции мягких частей лица по черепу (в современных компьютерных программах это занимает секунды времени), воссоздал облик Ивана Грозного, то в нем увидели явно проступающие монголоидные, тюркские черты. И это не удивительно: не народ, но высшие сословия Московской Руси взаимоассимилировались с таким же ордынским сословием. Во-первых, это династические браки внутри единого государственного устройства Золотой Орды, в которую на правах автономии входил <русский> Улус Джучиев; во-вторых и в главных, начиная со второй половины XIV века и захирения Орды, а также хитромудрой политики московских государей, дальновидные по-азиатски татарские знатные люди все активнее стали переходить под руку московских великих князей. Согласно своим ордынским званиям, они на Москве получали равнозначные боярские. Опять же Москва охотно раздавала им земельные владения — в основном за счет извечно недружелюбной Рязани... Нынешние города Касимов и Кадом тому напоминание (Касым и Кадым были из ордынских князей).

Чего далеко ходить в мыслях? — возьмите любую книгу в части русской истории, а впрочем достаточно и романа из классики XIX века, приглядитесь к фамилиям родовитых дворянских персонажей: если не половина, то уж треть точно имеют ордынские корни... Юсуповы, Ардашевы, Курбские, Карамзины и пр. Даже два царя на Руси явно были татарского происхождения: настоящий царь — Борис Годунов, и ВРИО Ивана Грозного — царевич Симеон Бекбулатович. Но — и опять же! — такая локальная ассимиляция «погоды» не делала. А теперь немного из личных наблюдений — наиболее объективных.

(2) ...Когда в конце 60-х годов наша семья переехала из Заполярья в Тулу, то славный этот город еще в полной мере сохранял тот же вид, что в предшествующих веках: за исключением каменных домов постройки XVIII—XX вв. вдоль главного проспекта Ленина и главной же улицы Заречья — Октябрьской, весь остальной полумиллионный город по утрам торопился на многочисленные оборонные предприятия, пристукнув калиткой своих деревянных домишек — тех же лет постройки.... Проходя же в вечерней темноте по улицам такого доисторического города, почему-то постоянно держишь в голове слова персонажа из «Грабежа» Н. С. Лескова: *«Егда люди потрапезуют и, помоляся, уснут, в тот час восстанут татие и исходя грабят»*.

Столь лирическое вступление к тому, что в то время обитатели города поколениями проживали в исторически сложившихся слободах: то же Заречье, Оружейная слобода, Лентяевка, Чулково, Площадка, Попово болото с его литературно-знаменитой «Растеряевой улицей»... То есть в жителях

этих основных районов (не в административном толковании) города сохранился *in summa* сложившийся генофенотип. Опять же полудеревенские нравы и обычаи этих исторических анклавов и брачные отношения локализованы: живут на соседних улицах, работают на *своем* близлежащем заводе; опять же особо не приударись за девками *чужой* слободы: в ходу исторически сложившиеся «стенки на стенку». И хотя герои-космонавты уже полдесяток лет стартуют с Байконура, но вот такую архаику застал в славном городе Туле, которую еще полностью не перестроил и не выхлопотал ей звание Города-героя благодетель города — первый секретарь обкома Иван Харитонович Юнак...

А теперь резюме к сказанному. С самого начала проживания в деревянной Туле отметил: если идешь по историческому району (см. выше их названия), то все встречные девушки удивительно красивы... как-то с восточным «оттенком», а пожилые женщины и вовсе словно неместных мест. Короче говоря, все они похожи на татарок. Причем не казанских и касимовских (тамошних красавиц зовут *алтын-чач*, то есть *золотая коса*), но темноволосых и смуглых крымских. Далее и пояснять нечего: почти три века крымчаки набегали на Москву, а Тула на их пути являлась «аэродромом подскока», выражаясь военно-летным языком, где они от пары месяцев до полугода обитались, готовя бросок на столицу. Отсюда и повторяющаяся в течении веков *привносимая* (см. выше) ассимиляция. Нравы были простые: «Башни с зубцами нам покоритесь, гордые девы нам отдадитесь»*.

...Но как только зайдешь в относительно новые (впрочем, тоже почти все деревянные) районы города, как-то: Криволучье, Серебровку, Лихвинку, Новую Тулу, Глушанки (сюда в 40-е годы переселяли жителей Западной Украины; как и в другие города Центральной России), — то уже не увидишь потомков по крови крымских татар.

Таким образом, факты имевших место быть в русской истории локальных привносимых ассимиляцией вида (1) и (2) исключают татарское происхождение *N*-признаков в сумме гаплогрупп ($R1a1 + I + N$), характеризующих русский этнос. Остается один, уже и не требующий особого обсуждения ответ: *N*-признаки в русский этнос привнесены в результате равнозначной (см. выше) ассимиляции восточных славян, вошедших впоследствии в Московскую Русь (вятичи, радимичи, отчасти дреговичи и древляне,

* Хор (марш) солдат из оперы Шарля Гуно «Фауст»; сочинители советских маршей в 1920-е годы тоже были людьми простыми: именно этот хор они и взяли музыкальной основой гимна советской пионерии; понятно, заменив текстку: «Взвейтесь кострами, синие ночи. Мы, пионеры, дети рабочих...».

кривичи, словене ильменские, весь и меря) и финно-угорских племен: еми, чуди заволочской, черемисов (мари), мордвы, что составляют сейчас народности, населяющие северо-восток и восток (по Волге) европейской части России. Здесь особый вклад принадлежит, как было указано, мордве — мокше. Здесь и «высокоученых» доказательств не следует искать; раскройте географический атлас на Европейской России и далее листайте по областям, отмечая характерные названия городов, поселков, деревень. В той же Тульской области найдете: Мордвесы, Мордвиново, Мордовцево и пр. То же самое по соседним областям, например, достаточно заметный город Моршанск — от мордовского «морша». О названии Москвы сказано выше.

Итак, отыскивать именно в национальной специфике (пресловутая «загадочная русская душа») русского этноса источник западной русофобии есть дело неблагодарное и почти что несерьезное, поскольку сочетание гаплогрупп (см. выше) в представителях условно обозначаемой национальности «русский» является обычным для всех европейских ветвей индоевропейской этногруппы.

...Не там ищите, господа-товарищи, не там! С тем же успехом можно говорить о «загадочной фламандской душе».

Несколько ближе к источнику-побудителю западной русофобии качество *русскости*. Здесь тоже можно долго растекаться мыслью по древу, пока не закончится десть писчей бумаги. Однако исчерпывающее, хотя и неявное, определение русскости дал в XIX веке граф Уваров (помните проклятия ему в советских школьных учебниках?): *самодержавие, православие, народность*. *In situ* это и дает русскость, понимаемую как качество самоидентификации русского человека — причем обязательно в своем социуме! Православие в этой триаде, само собой разумеется, понимается не сугубо в смысле воцерковленности или начетничества, о чем язвительно пишет Н. С. Лесков в «Однодуме»: «*На Руси все православные знают, что кто Библию прочитал и «до Христа дочитался»**, с того резонных поступков строго спрашивать нельзя; но зато такие люди что юродивые, — они чудесят, а никому не вредны, и их не боятся».

Как всегда, «и ныне и присно...» истинное содержание православия, имманентного определению русскости, объяснил Ф. М. Достоевский в «Идиоте» словами князя Мышкина, обращенными к Парфену Рогожину: «*Сущность религиозного чувства ни под какие рассуждения, ни под какие проступки и преступления и ни под какие атеизмы не подходит; тут что-то не то, и вечно будет не то; тут что-то такое, обо что вечно будут*

* То есть прочитал весь Ветхий Завет и подошел к Новому Завету (в порядке их следования в Библии).

скользить атеизмы и вечно будут не про то говорить. Но главное то, что всего яснее и скорее на русском сердце это заметишь, и вот мое заключение! Это одно из самых первых моих убеждений, которые я из нашей России выношу» (выд. Ф. М. Достоевским. — А.Я.).

...По летописной легенде князь, Владимир, выбирая на замену язычеству одну из существующих монотеистических религий, отвергнув, как неприемлемые для русского человека и государственности Киевской Руси католичество, иудаизм и ислам (обоснование см. в летописях о крещении Руси), был поражен и восхищен — со слов греческих священников — великолепием и благостью, величием и основательностью церковного устройства Византии. При этом немаловажным являлось и точное следование православия — восточного христианства духу учения Христа, его евангельской морали и этическим канонам: заповедям блаженств Нового Завета (Нагорной проповеди).

Действительно, дикуватому еще лесостепному народу восточно-славянских племен (см. выше), только-только насильно, «мечом и огнем», как сохранилось в древних народных преданиях, отлученному от язычества с его сонмом почти что «домашних» богов под водительством Перуна-защитника, с детски наивной душой неопита пришлось по сердцу великолепие строящихся храмов с основательной претензией на византийский стиль. А когда первых греческих священников в них заменили хорошо говорящими по-русски, то эти души и вовсе затрепетали, преисполняясь восторгом открываемой — каждым для себя — истины первоизданного в православии Христова учения: высшего этического и морально-нравственного учения, когда-либо заповеданного человечеству. Причем учения совершенно отдаленного от религиозной нетерпимости, в котором (повторимся) все другие религии уважительно именуются *инославными* — тоже *славными*, но — *иными*.

Такое содержание и сущность русского православия и позволили, в основном без «меча и огня», создать государство «ста языков» — некоторую укрупненную нацию, которая и подразумевается в уваровской *народности*, а в советское время — новая советская общность; см. <а> и <б> в определении Константина Леонтьева. Добавим из Ф. М. Достоевского: «*Одна Россия живет не для себя, а для мысли*». И здесь же в «Подростке» Федор Михайлович отвергает <западную> логику мышления, негодную для определения русскости, как симбиоза православия и народности: «*Тут опять их логика; но ведь в логике и всегда тоска*».

А самодержавие, как замыкающее триаду определение русскости, также следует понимать не в смысле тирании, сугубого единовластия, пресловутого деспотизма, тоталитаризма — конька в терминологии нынешнего евролиберализма (точнее — *либерастии головного мозга*, как кто-то недавно метко определил это *status quo...*).

Сразу отметим, что все известные в истории попытки Запада объяснить сущность русского самодержавия подпадают под саркастические строки Н. С. Лескова: «...Он сам почти миф, а история его легенда. Чтобы повествовать о нем — надо быть французом, потому что одним людям этой нации удастся объяснить другим то, чего они сами не понимают» («Несмертельный Голован»). Упомянутый выше французский (по Н. С. Лескову...) маркиз с его русофобским трактатом далеко не первым «пробовал объяснить» существо русского самодержавия. Еще в XVI веке, когда Иван Грозный только вводил в обиход слово *самодержец*, австрийский дипломат Сигизмунд фон Герберштейн высказал свои впечатления о пребывании в России в книге «Записки о Москве» (вроде бы так она называется?), которую и принято считать первым письменным источником западной русофобии.

Как и все другие фобии, отрицательное отношение Запада к русской самодержавию имеет два корня: бытовой и — условно так назовем — авторитарный. Проще всего объяснить на примере взаимных национальных фобий, далее разветвляющихся в сторону ксенофобии и шовинизма. На бытовом уровне — кухонные пересуды и соседские перепалки — такие фобии суть обычное дело. Даже пояснять не требуется. Но вот высказывания в той или иной степени авторитетных персон — это уже прямой путь к межнациональной розни. Примеров в истории тьма, но почему-то принято относить это на счет философствующих писателей. Потому наверное, что это люди-то в общем безобидные — см. выше окончание цитаты из «Однодума» Н. С. Лескова.

Допустим, сказал человек сложной национальности* Стендаль: «Все итальянцы певцы и предатели», — так не бросились же сицилийские мафиози тех лет «на разборку» с оскорбителем? — Благо он недалеко находился по должности французского консула в итальянских (тогда разрозненных) землях... Но вот кто все нации обидел и оболгал, так это Фридрих Ницше; о французах: «В других частях света есть обезьяны, а в Европе французы». Всем от него досталось — от англичан до русских и поляков, но более всего своим соплеменникам, немцам. Так Ницше и бить-то грех великий: больной человек, клинический шизофреник... Но в наше время полной утраты моральных норм самое милое дело для акцентации глобалистских фобий и больных детей выставять — та же Грета Тумберг... Однако возвратимся к русскому самодержавию.

Непонимание влечет за собой отрицание — это одна из формул рим-

* Стендаль родом из Эльзас-Лотарингии, население которой веками взаимоассимилировалось немцами и французами; начиная с XVIII века, после каждой войны немцев с французами эта провинция переходила к победителю. Сейчас у Франции, хотя бы ее вклад в победу над Германией во Второй мировой войне весьма условный...

ского права. И Запад как раз не понимает, точнее, не хочет понять сущность русского самодержавия, то есть условного единовластия, исторически имманентного организации власти в России — как бы эта власть и сама Россия в текущие моменты ее истории не именовались. Этот Запад вдолбил в головы всех и вся (авторитарные + бытовые корни) разделение всех властей на два вида, данное Никколо Макиавелли в его «Государе» на примере абсолютной власти турецкого султана и власти французского короля, опирающейся на высшую аристократию с ее средневековым определением короля как первого среди равных и девизом: вассал моего вассала не мой вассал. Как ни покажется странным, но следование таким утверждениям и породило нынешнюю европейскую (вообще западную) демократию-либерализм; она же скоренько сворачиваемая в фашизм-нацизм, как в 30—40-е года прошлого века и, пожалуй, сейчас повторяется...

Но вот на Руси эту всеобщую средневековую иерархию власти позволила *напрочь изъять* из обихода все та же Золотая Орда: одновременно примером единоличной ханской власти и захватом Руси с последующим трехвековым владением ею, как следствие именно «феодальной демократии» в крайней форме княжеской раздробленности... Потому уже первые правители Московской Руси начали ограничивать, с одной стороны, *лествичное* право наследования (передача высшей власти братьям по нисходящему старшинству), с другой — боярское местничество. В короткий срок, «между двумя Иванами Васильевичами», то есть Иваном III и Иваном Грозным, то и другое было ликвидировано законодательно и «усмирительно».

Великая смута начала XVII века лишний раз утвердила власть и народ в мысли, что только самодержавие, опирающееся на народность и православие, является наиболее приемлемым устройством русского государства.

В новой династии Романовых царь Алексей Михайлович своей концепцией Третьего Рима (а Четвертому не бывать...) укрепил русское самодержавие православием, его морально-этическими канонами, преодолев раскол, минимизировав его последствия. А его сын Петр Первый, окончательно — даже демонстративно-показательно! — ликвидировав остатки феодального местничества, «сделал ставку» на народ, то есть укрепил связку самодержавие — народ. Опять-таки как бы странно это не звучало... В той или иной степени триединость русскости непременно присутствовала в государственном устройстве России XVIII—XIX веков, а в иной форме, скорее просто внешней, достигла апогея в XX веке в Советской России. Далее следует глобализация, к которой обратимся ниже (извиняемся за повтор...).

Сущность же западного непонимания и потому неприятия русского самодержавия в том состоит, что им, западникам, никогда не был ведом общинный строй русского народа и государства. И относительная историче-

ская молодость России (тысячелетие против ~ 2500 лет западной истории цивилизации и культуры) еще доселе позволяет русскому народу в сумме сохранять морально-этические первохристианские нормы. Общинность же, скрепляемая этикой православия, требует государственного устройства с прямым, «недемократическим» по западным меркам, управлением, единоначалие (внешнее) которого есть обратная связь, отражение мироощущения народа. Да и сама этимология слова «самодержавие» вовсе не есть «государство это я» европейских монархий (Людовик XIV; см. выше), но утверждение, что держава Россия есть самостность в единении народа-общины и власти государства. Таково принципиальное различие и... очередной повод возникновения западной русофобии: им это не дано понять генофенотипически, а значит возникает подспудно чувство опасения, отсюда и враждебность. Идем далее...

Россия как «догоняющая» Европу: причины, негативные и позитивные моменты. «...Здесь нет Отечества и отчеств тоже нет», — распевали в парижском ресторане «Корнилов» белогвардейские офицеры первой волны эмиграции. Хотя крохотный, сапожный, но все же гвоздик в здании русофобии: на Западе отчеств нет, что символично: уже во втором поколении корней своих не поминают, а в России за одно только право «по отчеству» именоваться купцы кредитовали Петра Первого на войну со Швецией. И таких гвоздиков, гвоздей и скрепляющих углы стальных скоб множество использовано Западом в строительстве Храма русофобии: отличное от них → не понимаемое → враждебное. И здание это все прирастает этажами усилиями объединяющей Запад подспудной, но все более явной идеи: от *Comite permanent universeb* — Союзного совета, или всемирной управы (лат.) средневековых франкмасонов до нынешнего глобализма, проявившегося Тайного мирового правительства на высшей стадии империализма (это как у В. И. Ленина — высшей стадии капитализма) — финансово-олигархической капиталократии.

В дополнение к сказанному выше обсудим такую мощную, собственно *фундаментальную* деталь здания русофобии, как различие культурно-цивилизационного времени формирования Европы и России. Оптимисты назовут это молодостью нашего Отечества; скептики, они же либералы-демократы, поименуют «вечным отставанием России». Объективисты, к числу которых мы себя относим, выразятся более строго: Россия, как «догоняющая» Европу. Здесь для нас нет ничего обидного — не зря же определяющее слово взято в кавычках.

Федор Михайлович Достоевский не был ни скептиком, ни <социальным> пессимистом, но сугубым объективистом, правда, воспринимающим настоящее ему и будущее в подлинной реалистичности... что челове-

ку в его неизбывном ожидании хотя бы условного «рая земного» («Если к правде святой мир дорогу найти не умеет, честь безумцу, который навевает человечеству сон золотой» — Горький «На дне») крайне неприятно; неуютно ему, зябко и тревожно. Вот и черт говорит Ивану Карамазову в его горячечном бреду, правильно говорит: *«То-то вот реформы-то на неприготовленную-то почву, да еще списанные с чужих учреждений — один только вред!»*

Лев Давидович Троцкий (Бронштейн), конечно, не черт, а яростный движитель всемирной социалистической революции (по Карлу Марксу). Еще он выдающийся публицист, говорит схожее («Литература и революция», 1923): *«Мы пришли слишком поздно и потому осуждены проходить историю по сокращенному европейскому учебнику»*.

То есть и Троцкий явный объективист, но, как пламенный оратор для масс, выражает ту же мысль менее огорчительно для ушей жаждущих «сна золотого»... А итогом можно считать философский афоризм Освальда Шпенглера (из «Заката Европы»): *«Быть для чужих историй, а не претерпевать чужую историю...»*

Итак, объективно рассуждая, «добру и злу внимая равнодушно», в соотношении с Европой Россия молода. За ней нет в цивилизационном плане культуры, искусства во всех ипостасях ее Муз, науки, образования и пр. и пр. античности, первохристианских веков, эпохи Возрождения, Реформации, Просвещения, феодально-буржуазного преломления с его культурным и научным взлетом, Великих творческих эпох (по Ромену Роллану). То есть не пресловутое школьно-оправдательное, что-де ордынцы нас на триста лет затормозили; тем более именно в XIII—XV веках закладываются основы Московской Руси со всеми атрибутами новой цивилизации и культуры, а русский Север, Новгород со Псковым, восточная часть Великого княжества Литовского — будущие составные части Руси — России — и вовсе в Золотую Орду не входили... Но именно исторически-временное отставание на полторы тысячи лет от европейской цивилизации поставили нас в положение вечно «догоняющего»: во всем, исключая воспринятую русскими первохристианскую мораль и нравственность (см. выше).

Ученики оказались достойными своих учителей, чему много характерных примеров. Возникшая почти на пустом — по сравнению с европейской — месте, с его салонно-любительскими «упражнениями в изящной словесности», русская литература XIX века в краткий исторический период стала вровень с ней, в чем-то явно и превзойдя. Советская литература, как преемница и продолжательница русской традиции, также достойно держала себя, позиционируя Запад.

Все то же самое можно небезосновательно отнести на счет русской

ХІХ-го века и советской науки^{135, 136}, техники, философии^{95–101}, пластических и иных искусств. Опять же в советское время неизменными оставались первохристианская этика и мораль — в иных терминах переписанные в «Моральный кодекс строителя коммунизма» Христовы заповеди...

Но все же уложиться в два века по сравнению с двадцатью пятью европейской цивилизации и культуры — это и есть хотя бы похвальное и достойное уважения, но все же использование «сокращенного европейского учебника». Законы социальной эволюции столь подспудны и фундаментальны, что фанатизм натиска и рукотворный волюнтаризм (это как в 1964 году снятого с поста Н. С. Хрущева поименовали; правда, добавив еще малопонятный термин пробелелист...), даже для благих целей и намерений, не в силах преодолеть таковые.

Итак, «догоняющая» Европу Россия (Америка — это доминион Европы, хотя бы и превзошедший свою метрополию) — есть фактор объективно-социальный, эволюционный, в целом для нас необходимый. Перечитайте «Отцов и детей» нашего классика... Причины такого «догонянья» ясны, а вот следствием имеем как негатив, так и позитив; первый — со стороны Европы, глядящей на нас; второй — позитив именно для нас... если либерально не отдавать честь по артикулу с равнением на Запад. О чем говорит Евгений Павлович в «Идиоте» Ф. М. Достоевского: *«Либерализм не есть грех; это необходимая составная часть всего целого, которое без него распадется или замертвеет; либерализм имеет такое же право существовать, как и самый благонравный консерватизм; но я на русский либерализм нападаю, и опять-таки повторяю, что за то, собственно и нападаю на него, что русский либерал не есть русский (здесь и далее выд. Ф. М. Достоевским. — А.Я.) либерал, а есть не русский либерал. Дайте мне русского либерала, и я его сейчас же при вас поцелую»*.

...Это к слову, но существенно по нашей теме.

<а> Негативный эффект — с позиции западников — от «догона» Европы, как существенный вклад в европейскую русофобию, — это, во-первых, некое чванство, почти презрение (см. выше об *Untermensch'e*); во-вторых, такая составляющая любой фобии, как страх и опасение. Это сугубо биологической природы инстинкт. Как, например, могучий тигр трусовато убежит от беззащитного человека, обнаружив его у себя за (за спиной — не скажешь) хвостом. У человека же инстинкт + знание дают интуицию, которая суть составляющая фобии; в данном случае — русофобии.

<б> Позитивный эффект (нет худа без добра) состоит в презумпции молодости перед породившей ее зрелостью, переходящей в почтенную старость. Такое биологическое обоснование справедливо и для социальной эволюции. Другое дело, дано ли на нынешнем этапе этой эволюции, замы-

кающейся на глобализацию, это право презумпции? Ниже этим и завершим главу.

Русофобия как инструмент глобализации. Мы анализируем не собственно русофобию в действии, но ее истоки. Поэтому, полагая ее одним из рабочих инструментов современной глобализации, опять же акцент ставим «на призвании варягов на Русь», то есть на подготовке категории русофобии в недрах развивающегося и крепчающего глобализма. Как-то так, не совсем гладко выразимся.

...Минуло всего-то (по историческим меркам «всего-то»!) полвека с небольшим, как ВОЗ (Всемирная Организация Здравоохранения) в 1969 году изъяло из Международной классификации болезней (МКБ) пункт, определявший гомосексуализм как психическое заболевание класса шизофрении, а госчиновники от медицины понесли какую-то чушь о перепутанных хромосомах и еще чего-то, что на ум придет. И вот теперь в части торжествующей на Западе половой либерастии-толерастии сбылись слова, тож провидца как и Достоевский, Н. С. Лескова: *«Нет, кажется, и вправду уже грядет час, и ныне есть (выд. нами. — А.Я.), когда здравый разум будет не в состоянии усматривать во всем совершающемся хотя малейшую странность»* («Соборяне»).

Таковая либеротолерастия (извиняемся за вводимое в великий и могучий нового слова. С Федора Михайловича пример берем с его «штушевался»...) суть мощный инструмент глобализма не только в части — основное назначение! — «гуманного» сокращения численности народонаселения мира, кстати, западного в том числе (корытников много, а ложек мало...), и расчеловечивание этого же населения, освобождения его от излишних в светлом глобобудущем норм поведения: от чисто биологических до морально-этических. Здесь уже Бальзаку дадим слово: *«Там где все горбатые, стройность становится уродством»*.

Роль человека в этом «светлом будущем» опять же Достоевским определена, как сургучной печатью припечатана: *«Мало того: тотчас же обратится он из человека в органый штифтик или вроде того; потому, что же такое человек без желаний, без воли и без хотений, как не штифтик в органном вале? Как вы думаете? Сосчитаем вероятность,— может это случиться или нет?»* («Записки из подполья»). И добавляет определение нынешнего *hoto globalisim* (человека глобализованного) следующими словами: *«Приняв этот третий совет могучего духа, ты исполнил бы все, чего ищет человек на земле, то есть: пред кем преклониться, кому вручить совесть и каким образом соединиться наконец всем в бесспорный общий и согласный муравейник (выд. нами. — А.Я.), ибо потребность всемирного соединения есть третье и последнее мучение лю-*

дей» («Братья Карамазовы»; обращенные к Христу слова Великого инквизитора о трех его евангельских искушениях: чудом, тайной и авторитетом).

...Напомним словами классиков литературно-философской мысли существо глобализации, которая уже сейчас не то что «близ есмь при дверех», но уже в дверь человечества уверенно вошла и расставляет «органные штифтики» по их местам и ролям в рабочем механизме глобальной мегамашины всеобщего человеиника (термин А. А. Зиновьева²¹⁷ — на смену муравейнику Ф. М. Достоевского), перейдем к определению русофобии — важного рабочего инструмента на нынешнем этапе глобализации-расчеловечивания.

И это будет у нас хотя и не *третье*, как в словах Великого инквизитора, намного большее по числу следования, но *последнее* утверждение в определении истоков западной русофобии.

Как ни крути <головой>, как не морщись и не плюй через левое плечо «чур меня, нечистая, чур», но с позиции диалектического объективизма глобализация есть <очередной> качественный скачок в социальной эволюции. Увы! И на начальном (нынешнем) этапе этого скачка — перехода к глобальному планетарному биотехническому (человек биологический + автоматизированная техническая мегамашина) вновь резко проявляется «отставание» молодой русской цивилизации от Европы (Запада вообще), уже отрешившейся от всех категорий <христианской> морали и вбивающей последние гвозди в крышку гроба с человеком индивидуальным биологическим, творчески аналогово мыслящим. Сам же он, *homo globalicum europeus* современный, продуцент аморальной либеротолерастии и деградирующей творческое мышление цифрофрении, переводящей его в утилитарное, и есть тот органический штифтик Ф. М. Достоевского. В плане социальной эволюции человек эпохи глобализации суть *равный среди равных* винтик-штифтик биотехнической мегамашины, имитирующей на техническом, информационном уровне свершившуюся биоэволюцию. Зачем нужна такая имитация? — на это человеку всеобщая, вселенская эволюция ответа никогда не даст... (см. том¹⁶ ЖМФН).

А раз мы в очередной раз в истории «отстали» от Европы, еще сохраняем, хотя бы в усеченном виде, «облико морале» (к месту скажем, хотя бы не до смеха...), а от творческого аналогового мышления не перешли еще полностью к утилитарному цифровому, то у последней (Европы) срабатывает в очередной раз условный социальный рефлекс русофобии: раз ты не в ногу с нами идешь, то тем ты подозрителен нам; словом, Карфаген должен быть разрушен. С каждым таким взрывом русофобии морально-этическая «цена» действий Запада в сторону России, конечно, ослабевает... как бы Карл Маркс сказал, правда, по другому поводу: «Удешевление этого товара (выд. нами. — А.Я.) уменьшает только затраты рабо-

чего на рубаи» («Капитал», Т. I, Кн. 1). Эпоха глобализации предельно обостряет социальные коллизии, ту же действенность русофобии. Тот же Троцкий пишет: *«Арена исторических действий становится необозримо великой, а земной шар — обидно малым. Чугунные полосы рельс и проволоки телеграфа одели весь земной шар в искусственную сеть (выд. нами. — А.Я.), точно школьный глобус»* («Литература и революция», 1923).

Нынешняя искусственная сеть суть интернет... а еще вернее: *уманет*.

Главное, что следует понять, анализируя истоки западной, европейской русофобии, так это ее сложившийся за века социально-инстинктивный характер, облеченный в одежды геополитики, просто текущей политики и экономических интересов жадного до чужого Запада. Европейца тож. И если до недавних (исторически) времен агрессивность русофобии еще как-то сдерживалась остатками христианской этики и морали, то теперь и эта преграда снесена... И не дано им, тыквоголовым, торжествующим под знаменами цветов радуги, понять моральную первооснову русского человека с его неславянской славянскостью (по К. Леонтьеву) и своим путем в этом меняющемся мире, который: *«Да ведь весь мир познания не стоит тогда этих слезок к «боженьке»... А потому от высшей гармонии совершенно отказываюсь. Не стоит она слезинки хотя бы одного только того замученного ребенка, который бил себя кулачками в грудь и молился в зловонной конуре своей неисккупленными слезами своими к «боженьке!»* (Ф. М. Достоевский «Братья Карамазовы»).

...*Bonitas problematica!* — ответит на моральный реквием Достоевского несовершенному миру благоразумно мыслящий европеец, — *проблематичная доброта!* Но на том пока и стоим... И цитированные выше^{215–217} авторитеты мысли высокой и равнодушной согласно кивнули бы головами.

Рассмотренная в главе объектность биосферно-ноосферного перехода (В.1) на этапе глобализации использует аксиоматику социальной эволюции, а именно детализацию аксиомы 7 — на примере формирования западной русофобии. Уже объяснено выше, что данный пример выбран нами как знаковый, характерный именно для настоящего момента активации Мегамашины глобализации. В то же время, из исторического рассмотрения складывания западной (европейской) русофобии следует, что таковой процесс, равно как любые другие в социальной эволюции <человека>, имеет давнюю цивилизационную предтечу. Диалектически рассуждая, любой процесс СЭ исподволь готовится при доминировании действия ЗОО и ЗЕБП, а на финальном этапе экспоненциального возрастания характеристика «количество» в ничтожно малый отрезок исторического времени переходит в новую характеристику — «качество». То есть происходит смена доминанты $[(ЗОО + ЗЕБП) \xrightarrow{dom} ЗПКК] |_{r_{30} \rightarrow}$. Это азы диалектики Гегеля

(и Энгельса, конечно); мы сочли необходимым таковые напомнить *in pendant* (в дополнение, лат.) действенности леммы 7, согласно которой, СЭ «копирует» движение земной биоэволюции. Как и ребенок в утробе матери ускоренно повторяет ее почти что от биопозза, во всяком случае от клетки. Замечательно обоснование леммы 7 с позиции метафизической диалектики; процитируем Анри Бергсона («Творческая эволюция») ²⁰²: «Повсюду, за исключением человека, сознание оказалось загнанным в тупик: только с человеком оно продолжало свой путь. Человек продолжает поэтому в бесконечность жизненное движение, хотя он и не захватывает с собой всего того, что несла в себе жизнь. На других эволюционных линиях прокладывали себе дорогу другие заключенные в жизни тенденции, нечто из которых, конечно, сохранил и человек, ибо все взаимопроникает; но сохранил он очень немного. Все происходит так, как будто неопределенное и неоформленное существо, которое можно назвать, по желанию, человеком или сверх-человеком, стремилось принять реальные формы и смогло достичь этого, только потеряв в пути часть самого себя (выд. Анри Бергсоном. — А.Я.). Эти потери представлены остальным животным миром и даже миром растительным, по крайней мере, тем, что является в этих мирах положительным и возвышающимся над случайностями эволюции» (С. 259).

Акцент здесь поставлен на словах «только потеряв в пути часть самого себя». Задача этапа глобализации в переходе (В.1) и состоит в директивном требовании такой утраты, что мы называем в ЖМФН *расчеловечиванием*. И именно в нашем примере $A \vdash D$, как следствии аксиомы 7, активизация нынешней западной (европейской + англоязычного мира) русофобии и есть исполнение указания Великого глобализатора (родного брата Великого инквизитора Ф. М. Достоевского) на расчеловечивание все еще сопротивляющегося русского этноса, требование методами «холодной» и «горячей» (как последние два года) войны «утерять» русскому человеку в его социуме, этносе «часть самого себя», то есть свою русскость и «неславянскую славянскость» (по Константину Леонтьеву), прежде всего артефакты, впрочем, достаточно действенные по мере удаления от Москвы — *status in statu** в глубь страны, православной этики и морали, инстинктивной общинности и понимания сильной, не распыленной власти в государстве.

* Госуларство в государстве (лат.) — название одного из очерков Ф. М. Достоевского в его «Дневнике писателя»; правда, совершенно по другому поводу...

**ГЛАВА 6.
ТРАНСФОРМАЦИЯ ДИАЛЕКТИЧЕСКОГО ЗАКОНА
ОТРИЦАНИЯ ОТРИЦАНИЯ ПРИ ПЕРЕХОДЕ В НООСФЕРНЫЙ
МИР (ПРИМЕР ИНВЕРСИИ В МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИХ
КАТЕГОРИЯХ)**

...То же самое мы видим в математике. Возьмем любую алгебраическую величину, обозначим ее a . Если мы отрицаем ее, мы получим $-a$ (минус a). Если же мы подвергнем отрицанию это отрицание, помножив $-a$ на $-a$, то получим $+a^2$, т.е. первоначальную положительную величину, но на высшей ступени, именно во второй степени. Здесь также не имеет значения, что к тому же самому a^2 мы можем прийти и тем путем, что умножим положительное a на само себя и таким образом также получим a^2 . Ибо отрицание, подвергнутое уже отрицанию, так крепко пребывает в a^2 , что последнее при всяких обстоятельствах имеет два квадратных корня, а именно $+a$ и $-a$.

Фридрих Энгельс «Анти-Дюринг»⁴⁰ (С. 129)

Асимметрия и цикличность действия закона отрицания отрицания как изначальная прерогатива биоэволюции и далее социальной эволюции. Коль скоро предмет настоящей книги — действенность ЗД, то дадим в данном контексте поясняющее

Определение 26. При самой полной корреляции ЗОО ® ЗЕБП ® ЗПКК действенности ЗД в движении эволюции по диалектической спирали развития (рис. 11, 12), где в отношении дифференциальных и интегральных высказываний (ДВ и ИВ; см. выше) справедливо $ДВ = \text{suppl } ИВ$, причем ДВ и ИВ могут принадлежать к различным ЗД, в триаде последних присутствует разделение по степени их действенности, а именно: ЗЕБП суть <текущая> тактика в движении эволюции; ЗОО — оперативное управление эволюцией; ЗПКК — стратегия эволюции.

По-военному мыслящему человеку (до начала глобалистской практики нынешних гибридных войн, конечно) это изначально понятно ... впрочем и всем самодостаточно мыслящим людям. То есть следование

$$[ЗЕБП (\vdash, \rightarrow) ЗОО (\vdash, \rightarrow) ЗПКК] \mid_{\tau_{\text{ЗД}} \rightarrow}, \quad (60)$$

где двойственностью логических операторов « $\vdash$ » — «из x следует y » и

« $\rightarrow$ » — «если, то» означает, что следование в (60) не строгое, но корреляционного характера с присутствием дополнительности (suppl), что и отмечено в определении 26.

Тот момент, что звено (60) ЗОО ($\vdash, \rightarrow$) ЗПКК в действительности ЗД проявляется наиболее наглядно (заметно), видим из самих примеров действия ЗОО, рассмотренных Фр. Энгельсом в «Анти-Дюринге»⁴⁰, а именно: формирование и отрицание индивидуальной собственности. Энгельс в данном контексте приводит слова Маркса («Капитал», Т. I)⁴⁰: «У Маркса значит: *«Это отрицание отрицания. Оно снова создает индивидуальную собственность, но на основании приобретений капиталистической эры — кооперации свободных работников и их общего владения землей и произведенными ими средствами производства. Превращение основанной на собственном труде раздробленной частной собственности отдельных личностей в капиталистическую, конечно, является процессом гораздо более долгим, трудным и тяжелым, чем превращение капиталистической частной собственности, фактически уже основывающейся на общественном процессе производства, в общественную собственность».* Вот и все» (С. 123).

Таким образом, в этом примере действительности ЗОО (у Маркса — Энгельса) явно прослеживается звено (60) ЗОО ($\vdash, \rightarrow$) ЗПКК со сложным действием социально-экономических ПОС и ООС, то есть $\mathbb{R}$ и suppl (см. определение 26).

И еще более знаменитый пример с ячменным зерном⁴⁰ (С. 127—128), но мы его обсуждать не будем. К вопросу о тесной связи ЗОО с ЗПКК вернемся ниже в связи с постановкой вопроса о цикличности <действительности> ЗОО. Сейчас же прокомментируем эпиграф к главе.

...Хотя в творческом дуумвирате Маркс — Энгельс за математику «отвечал» первый из них (где-то в 60-х годах у нас был издан основательный том, содержащий все написанное Марксом о математике...), но и Энгельс не манкировал примерами из той же алгебры. Анализируя таковой, вынесенный в эпиграф к настоящей главе, отметим, что $a \times (-a)$ суть иллюстрация действия ЗОО у Энгельса, которое обладает качеством *симметрии*, что он сам подчеркивает, говоря о двух квадратных корнях: $+a$ и $-a$. Но «равноправие» обеих корней $\pm \sqrt{a^2}$ априорно полагает обратимость времени $\pm \tau_{эв} \rightleftharpoons (?)$. Для биоэволюции же и порождаемой ею социальной эволюции *время необратимо*: «стрела времени» Ильи Пригожина⁵⁹⁻⁶¹. То есть для БЭ, а значит и для СЭ, возможно только и только $+\sqrt{a^2}$, а значит:

$$\{[\text{Стрела времени } \tau_{\text{эв}} \rightarrow +] \vdash \forall [\text{процессы БЭ} \supset \text{СЭ}]\} \rightarrow as\bar{n} \text{ ЗОО}, \quad (61)$$

что означает справедливость следующей леммы ($\equiv$ теоремы, но не аксиомы, поскольку утверждение (61) не является общезначимым: $\sim \models (A \vdash D)$).

Лемма 36. Для биоэволюции, включая социальную эволюцию, стрела времени (Пригожина) необратима ($\tau_{\text{эв}} \rightarrow +$), что означает: для БЭ $\supset$ СЭ асимметрия $as\bar{n}$ ЗОО является изначальной прерогативой.

Приведем иллюстративные примеры $as\bar{n}$ ЗОО: <а> для общей БЭ — естественный отбор (по Дарвину и Ламарку) с учетом первоначального накопления биомассы в биосфере Земли; <б> для СЭ — ускоренный «повтор» БЭ в социальном взрослении человека и человечества в целом.

<а> Первоначальное накопление биомассы в формирующейся биосфере Земли, рассмотренное в предыдущих томах ЖМФН в различных контекстах биоэволюции, было обусловлено, в рамках укрупненной пищевой пирамиды «флора — фауна», следующими цепями БЭ: (1) перевода восстановленной атмосферы Земли в окислительную: наработка через фотосинтез потребной кислородной массы; (2) собственно разделение живого вещества по двум магистральным ходам БЭ: флора и фауна, как основание пищевой пирамиды; (3) заложение в БЭ биоразнообразия для последующего движения эволюции сочетанием различных ходов (по П. Тейяру де Шардену⁶⁹) с использованием естественного отбора, причем движение именно в животной ветви БЭ, к созданию $h.s.$ — вершины биоэволюции ($h.s. \rightarrow h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b.$ — это уже этап СЭ $\subset$ БЭ).

Роль первоначального накопления биомассы (ПНБ) в достижении целей (1), (2), (3) биоэволюции, таким образом, базисная. На вселенском иерархическом уровне универсализма ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$ процессу ПНБ соответствует образование «галактического скелета» (рождение квазаров, звезд и галактик), что относится, по современным исследованиям²⁰⁵, к возрасту Вселенной после Большого взрыва 50...70 миллионов лет. Последующие ~ 14 млрд. лет — это эволюция Вселенной до наших дней.

Оба главенствующие в биоэволюции процесса, ПНБ и естественный отбор, являются выражено асимметричными в части действия ЗОО; действительность двух других ЗД, также имеющих асимметрию в рассматриваемых процессах, пока не обсуждаем. Для ПНБ $as\bar{n}$ ЗОО проявляется, преимущественно, «левым наклоном», то есть $as\bar{n}$ ЗОО₍₋₎ — замедлением, относительно во времени $\tau_{\text{эв}} \rightarrow$, отрицанием доминирования последующих видов по отношению к предыдущим: как фауны, так и ее кормовой базы — флоры. То есть на этом этапе БЭ для нее главным являлось не <конкурирующее> разнообразие видов, но увеличение суммарной их массы, фауны и

флоры, в биосфере Земли. Полная аналогия с аграрно-промышленными свиноводниками: одна, селекционно выверенная сально-мясная порода (см.^{218, 219} для конкретики; заодно добрым словом вспомним академика ВАСХНИЛ, ее вице-президента Л. К. Эрнста, любезно написавшего отзыв на одну из наших книг и подарившего пару своих свежевыведших...) и вволю корма с нехитрым обеденным меню. И главный показатель суть (тонно-мясо) / (тонно-корма)...

Но вот стадия ПНБ завершилась, поверхность суши покрыта густой зеленью, атмосфера кислородная, мегатонны животных организмов — от колоний простейших до чудовищных зверообразных, но в то же время мирно-травоядных — создали платформу уже целенаправленной биоэволюции. И здесь $as\bar{n}$ ЗОО уже проявляется «правым наклоном», то есть $as\bar{n}$ ЗОО₍₊₎ — ускоренным, относительным во времени $\tau_{эв} \rightarrow$, отрицанием доминирования предыдущих видов по отношению к приветствуемым последующим, что есть базис естественного отбора. А чтобы предыдущие поскорее исчезли, уступая эколого-пищевую нишу последующим, биоэволюция «дает добро» на переход от преимущественно вегетарианской диеты к плотоядению. Огромных и неуклюжих гигантов заменяют ловкие хищники, которые и перехватывают магистральный путь биоэволюции. С рассмотренной позиции имеем формулу отрицания в биоэволюции:

$$[\text{Биопозз}] \rightarrow as\bar{n} \text{ ЗОО}_{(-)} \rightarrow as\bar{n} \text{ ЗОО}_{(+)} \rightarrow [\text{Гомофинализм}]. \quad (62)$$

<6> Напомним: для СЭ — ускоренный «повтор» БЭ в социальном взрослении человека, человечества в целом. Как биоэволюция начинается с биопозза^{2,69} и «на сегодняшний день» доходит за три млрд. лет до гомофинализма (62) (термин логически правильный, но режет ухо по понятной аналогии с нынешним западным *modus vivendi*...), так и СЭ «робко» стартует из пещер первобытных общин с замедлением отрицания $as\bar{n}$ ЗОО₍₋₎ только складывающихся социальных институтов (норм поведения и пр.), а финиширует современным глобализмом со стремительным, прямо на глазах меняющимся, ускорением отрицания $as\bar{n}$ ЗОО₍₊₎ еще вчера лишь общепринятого.

Теперь от характерных примеров асимметрии действенности ЗОО в общей биоэволюции и ее окончания в форме СЭ перейдем к ранее заявленной цикличности действенности ЗОО.

Как Гегель³⁹, так и Энгельс⁴⁰ (да и Евгений Дюринг, оппонировавший им⁴¹) в своих основополагающих трудах по диалектике рассматривают ЗОО, все внимание сосредотачивая на объяснении закономерности отрицания отрицания, как одного из трех базовых законов диалектики, в конкретном шаге действия ЗОО. И хотя Энгельс в «Анти-Дюринге» замечает, что в

действенности ЗОО в каждом втором шаге отрицания приходим к ситуации, имевшей место быть до начала первого шага (на примере фактора собственности; см. цитату выше), но особой акцентации на складывающейся последовательной цепи не делает. То же самое у Гегеля (и у Дюринга!).

То есть в диалектике Гегеля — Энгельса, согласно (60), ЗОО ($\vdash, \rightarrow$) ЗПКК $_{\tau_{эв} \rightarrow}$ отрицание предыдущего в $\tau_{эв} \rightarrow$ отрицания приводит к качественному скачку исследуемого предмета эволюции, возвращение к форме этого предмета на иерархически более высоком витке диалектической спирали развития (рис. 11, 12). Справедлива

Лемма 37. *Черезшаговое возвращение к форме предмета эволюции, но в ином, более совершенном (это не морально-этическая оценка!) качестве, при действии ЗОО, то есть действенности ЗОО ($\vdash, \rightarrow$) ЗПКК $_{\tau_{эв} \rightarrow}$, есть звено цикличности ЗОО в движении эволюции — для БЭ это движение по стреле времени (И. Пригожина).*

...Как в военном искусстве (повторимся... не современные войны, выраженный гибридный характер которых есть следствие действия в эпоху глобализации крайней асимметрии ЗД, вплоть до антисимметрии) циклическое чередование оперативных действий в итоге приводит к решению стратегической задачи, а в совокупности циклов тех и других — к достижению поставленной цели военных действий, так и в биоэволюции реализуется в $\tau_{эв} \rightarrow$ ее движение в целеполагании. Но, опять-таки, Энгельс не стал развивать циклическую концепцию⁴⁰: «...Что у других растений и животных процесс завершается не в такой простой форме (речь шла о размножении насекомых — на примере бабочек. — А.Я.), что они не о д н а ж д ы , а м н о г о р а з (здесь и далее выд. нами. — А.Я.) производят семена, яйца или детенышей, прежде чем умрут, — все это нас здесь не к а с а е т с я ; здесь пока нам только нужно показать, что отрицание отрицания д е й с т в и т е л ь н о п р о и с х о д и т (выд. Ф. Энгельсом. — А.Я.) в обоих царствах органического мира» (С. 128).

Видно, что качество цикличности действенности ЗОО, в данном случае именно в БЭ, вроде как и подразумевалось, но Энгельс методологически этого вопроса не касается: так и пишет.

Вообще говоря, из всех ЗД именно ЗОО наиболее вариабелен в своей действенности в части асимметрии. А значит, с позиции правдоподобности⁸⁴ и истинности^{82, 83}, его наиболее сложно констатировать, особенно в процессах социальной эволюции, тем более в вопросах творческого художественного мышления человека. Приведем — для разнообразия — пример из литературы. В литературоведении, а главное — в восприятии подав-

подавляющего, почти 100 %-ного, числа читателей, рассказ «Душечка» А. П. Чехова воспринимается однозначно: Чехов показал образец женщины, которая до нелепости ситуаций *отрицает* собственное (объективное) мнение, как та же «Раба любви» у Гамсуна, которого, как и Чехова, в то время читали в захлеб. И это очень плохо, просто скверно. Но вот Лев Толстой имел иное, «антисимметричное» мнение, согласно которому, «Душечка» *есть лучшее произведение Чехова!* Поскольку Лев Николаевич в это время «осовременивал» Четвероевангелие в поддержку морально-этической идеи христианства, то нетрудно проследить ход его мысли в оценке выведенного Чеховым типа женщины. Исходил же он от библейского (Ветхий Завет): муж да прилепится к жене своей и покинет родительский дом... (вольный пересказ, не цитата). Но, в отличие от иудаизма, где род продолжается по женской линии, в христианстве именно мужчина есть глава и продолжатель рода. Поэтому Лев Толстой и переиначил ветхозаветные слова на христианский лад: жена всегда должна следовать за мужем своим. А раз так, то, с позиции христианской морали, жена *всегда* должна жить интересами своего мужа. А это значит, что чеховская Душечка есть идеал женщины. Скорее всего так и есть. Возможно и Чехов имел в виду показать то же самое, но... подвел желчно-сатирический характер Антона Павловича: голова думает одно, сердце чувствует другое, а рука на бумаге пишет иное...

Не зря у феминисток, прямых потомков средневековых ведьм, чудом избежавших сожжения (закон ЗОО!) по воскресеньям на Гревской площади в Париже, Лев Толстой возглавляет «черный список»...

В заключении параграфа сформулируем следующую лемму.

Лемма 38. *Корреляция асимметрии и цикличности действительности ЗОО, как изначальной прерогативы биоэволюции ($CЭ \subset БЭ$), является диалектическим основанием движения БЭ методом пробных, тупиковых, опережающих и пр. ходов (по П. Тейяру де Шардену⁶⁹) в отыскании магистрального пути — эволюционного целеуказания.*

...В социально-биологическом (о социобиологии см.⁴⁹) плане о действительности ЗОО в его асимметрии и цикличности так сказал наш выдающийся поэт Ф. И. Тютчев: «И новое, младое племя меж тем на солнце расцвело, а нас, друзья, и наше время давно забвеньем занесло!»

Действительность закона отрицания отрицания экспоненциально возрастает при переходе в ноосферный мир. Экспоненциальный и гиперболический законы являются фундаментальными в описании всех эволюционных процессов, что применительно к биосферно-ноосферному переходу (В.1) достаточно подробно исследовано в предыдущих томах ЖМФН. Любой такой процесс, с точки зрения математического описания, включает три фазы: (а) начальная, хотя бы по времени $\tau_{эв} \rightarrow$ она длится в течении

большей части «отведенного» процессу времени, описываемая медленно возрастающей экспонентной, почти «обратной» абсциссной асимптотой; (б) возрастающая с резким ординатным взлетом, описываемая соответствующей экспонентой с выраженной крутизной, к окончанию фазного времени приобретающая черты «ординатной» асимптоты, а в математическом описании переходящей в гиперболическую функцию; (в) заключительная фаза, описываемая гиперболической функцией, имеющая характеристику «ординатной» асимптоты.

Таким образом, в последовательности

$$[\text{«Обратная» абсциссная асимптота}] \rightarrow \Phi(a) \rightarrow \Phi(b) \rightarrow \Phi(v) \rightarrow \\ \rightarrow [\text{«Ординатная» асимптота}], \quad (63)$$

которую назовем аксиомой «А(63)», а последнюю, в свою очередь, отнесем к субъекту формальной аксиоматической теории первого порядка (то есть со «стандарной» формализацией), ввиду фундаментальности действия в БЭ экспоненциальной и гиперболической функций; логической же базой являются предикаты <в нашем случае> комплексной логики⁶⁵ в их полноте: P, E, M, N, C (см. Список основных операционных символов в приложении к книге) и возможные вновь вводимые по мере их необходимости. Кстати говоря, для частной (в ареале общей аксиоматической теории) аксиомы А(63) будет справедливой теорема Гёделя о полноте исчисления предикатов^{80,190 и др.}, а именно справедлива частная

Теорема 8. Для любой формулы А(63) исчисления логических предикатов в <логическом> анализе процессов БЭ имеем следование: $\models A(63) \vdash A(63)$.

А из теоремы 8 следует непротиворечивость всех высказываний В, вытекающих из А(63), то есть $A(63) \vdash B$, где В в логически непротиворечивой формулировке истинны для описания процессов БЭ, включая $(B.1) \subset CЭ \subset БЭ$ — предмет нашего исследования¹⁻²⁰.

Так же заметим, что $A(63) \vdash B$ в полной мере подпадает под классическую теорию логического следования^{65 и др.}, а именно справедливо

Определение 27. Из высказывания А(63) в аксиоматическом его определении по правилам логики <логически> следует высказывание В, то есть $A(63) \vdash B$, где А(63) суть посылка, а В — следствие (заключение), при этом правила логического следования формулируются таким образом, чтобы из истинных посылок следовали истинные заключения.

Возьмем <для сугубого примера>, что называется наугад, какое-либо нелепое на первый взгляд логическое следование, ну-у... (как раз заварил свежий чай): «Чай есть национальный напиток англичан». Из этой посылки

следуют (повторимся в книге) заключения в форме следующих, хорошо всеми известными, идиом: «Бостонское чаепитие», «Буря в викторианской чашке чая», «А деньги — это не твоя чашка чая». Отвечает ли такое следование требованиям определения 27 о взаимной истинности посылки и заключений? Ответ положительный, хотя бы здесь более адекватна *аналоговая* логика²⁰, но коль скоро аппарат ее еще не разработан, то отнесем такое следование к *нестрогой* логике, что допускается общей теорией логического следования — в дедуктивной форме (Рассел и Уайтхед⁶⁵).

...Итак, с «апологией» экспоненциального (+ гиперболического в фазе Ф(в); см. (63)) возрастания качества и количества предметов (объектов) биоэволюции мы определились с позиции логики.

Онтологическая же основа экспоненциального характера движения эволюции обусловлена именно ее цикличностью; отсюда и мало кем опровергаемая (как опровергнуть незнание человеком — запрет ФКВ?) концепция циклических вселенных^{8, 17, 20}. Для биоэволюции и вовсе все на наших глазах: от <актуально> бесконечного числа жизненных циклов БО — от одноклеточных до вершины БЭ — человека — до гипотезы В.И. Вернадского³⁸ (см. у нас⁴) о циклических биосферах-ноосферах; так наш великий ученый предположил, что молодые (в геологическом времени) базальтовые породы суть «переплавленная» предыдущая биосфера-ноосфера³⁸.

Для цикличности же характерно окончание одного цикла ($\rightarrow \tau_{эв} | i$) и начало последующего ($0 \rightarrow \tau_{эв} | i+1$). Другой существенный момент: сам факт цикличности — в зависимости от принятой «рабочей» аксиомы — позволяет (это уже человеку) «обходить» неразрешимый (опять же запрет ФКВ!) вопрос об универсализме ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$, то есть фундаментальной бесконечности, оперируя лишь доступной человеческому мышлению актуальной бесконечностью, например, в познании микромира или Вселенной с принятой концепцией БВ.

Наконец, цикличность эволюционных процессов имманентна нелинейности эволюции. В противном случае, при допущении линейного, равномерного движения эволюции, что отрицает ее цикличность, приходим к антидиалектическому нонсенсу: равномерность $\rightarrow$ покой $\rightarrow$ отсутствие эволюции.

...Заметим, что поэты, в силу уникальной организации их нейронной сети правого полушария головного мозга¹¹⁹, тонко, интуитивно чувствуют цикличность, как субъект действительности метафизической диалектики. По данным, приведенным в работе²²⁰, наш великий поэт А. С. Пушкин, кстати, академик Российской академии наук (опять же по сведениям²²⁰), хороший знакомый Н. Г. Лобачевского и других известных ученых того времени,

имел опыт создания циклической математики (!?). А Константину Бальмонту принадлежат строки (стихотворение «Числа» из сборника «Зарево зорь», 1912):

*Задача чисел — тайну плестъ,
Сквозную сложность сеток
И 2, и 3, и 5, и 6
Суть вехи для отметок.*

*В веках раскинутое 7,
Во все концы 4,
Ведут к рассвету через тень,
К углам устоя в мире.*

(Цифры выделены нами. — А.Я.)

В современном человеко-знании метафизическая и материалистическая (Гегель → Энгельс) диалектики в контексте эволюционной эпистемологии практически не имеют «разночтений». И если (повторимся в этой книге) вся европейская философия «вышла из Платона», а значит и диалектика Гегеля — Энгельса, то интуитивное, изначально мистическое начало метафизики принято относить к Плотину. Хотя бы он жил спустя более полутысячи лет после Платона, в III веке, в уже полностью сложившемся греко-римском мире с развитыми философскими системами, но относить Плотина к неоплатоникам, что распространено, не следует спешить.

В чем-то, особенно в вопросах соотношения человеко-знания с устроением Мироздания, то есть в нашей символике: (Чл $\rightleftharpoons$ Зн) как субъект I → (II + $\bigcirc$ II), Плотин стоит у истоков «параллельного Платону» (извиняемся за неловкий термин) направления.

«Пока душа в теле, она спит глубоким сном», — так *in summa* определяет последователь Плотина, выдающийся представитель русской философии космизма Лев Шестов²²¹ (С. 323). И далее²²¹: «Когда душа приближается к настоящей реальности — ею овладевает ужас, ей кажется, что она погружается в ничто, что она гибнет. И, наоборот, когда* последнюю, высшую реальность мы пытаемся захватить в сети наших точных и ясных высказываний, готовых и привычных категорий, она вытекает из них, как вода из рыбацкого невода, когда его извлекают из воды, — она превращается на наших глазах в страшное «ничто» (С. 332—333).

* В тексте книги²²¹ ошибочно вместо «когда» набрано «тогда».

Какая связь <условно> мистической интуиции с названной выше онтологической основой? — попытаемся таковую связь обозначить, сформулировав следующую лемму (с учетом сказанного выше о цикличности эволюции).

Лемма 39. *С позиции метафизической диалектики, идущей от мистической интуиции Плотина с непознаваемым «ничто» (см. выше цитату из Льва Шестова), познание онтологической основы движения эволюции в специфике ее цикличности есть следствие признания той истины, что человеко-знание, не обладая (запрет ФКВ) возможностью осознать абсолютную (фундаментальную выше) бесконечность — «ничто» у Шестова, в картине реального мира довольствуется осознанием актуальной бесконечности, что, во-первых, априорно движению эволюции; во-вторых, позволяет мышлению человека обходить парадоксальность (для него, но не для Мироздания) этого «ничто».*

Таким образом, в когнитивном процессе $I \rightarrow (II + \odot II)$ человеко-знания, создающим миры III и IV, действительность диалектических законов, подчиняясь фундаментальной цикличности, математически описываются экспоненциальной функцией, имманентной всем эволюционным процессам.

Собственно, выше дано обоснование характеру экспоненциального движения эволюции. Для СЭ, в которой человек полностью ее (эволюцию) перехватил (по Конраду Лоренцу^{71, 89, 90}, в части феноменологии ноосферы см.⁹), экспоненциальное описание окончания цикла, дополняемое гиперболическим законом, находится в особой корреляции с функцией самостепенных чисел $f(n) = n^n$ (см.^{15–17}), для характеристики $\ln(n^n)$ которой, во-первых, присуще экспоненциальное основание; во-вторых, явная связь с энтропией (человеко-знания) $n \cdot \ln n$; в-третьих, принято название $\ln(n^n)$ — коммуникационный потенциал (см.^{117, 121, 137–140} и др.). — Все по части когнитивности процесса $(II + \odot II) \rightarrow III \rightarrow IV$.

Возрастание действительности ЗОО в биосферно-ноосферном переходе исследуем с учетом определенного выше экспоненциального характера эволюционного движения — на стадии (B.1) и далее ноосферного мира IV это есть сугубо когнитивные процессы.

И диалектически, и метафизически действительность ЗОО описывается как его проявление в движении эволюции, что называется, «по всем фронтам» (время сейчас военное, 2023-й год, оттого и подобные определения на слуху...). Энгельс пишет в «Анти-Дюринге»⁴⁰: «Итак, что такое отрицание отрицания? Чрезвычайно общий и именно потому чрезвычайно широко действующий и важный закон развития природы, истории и мышления; закон, который... проявляется в царстве животном и растительном, в геологии, математике, истории, философии» (С. 132). Далее идут обидные инвективы в адрес Евгения Дюринга.

...Хороший сапожник не без сапог: сами выдающиеся философы, открыватели и обоснователи ЗОО в том числе, подают пример яростного отрицания воззрений своих коллег. И вообще из представителей всех родов занятий именно философы отличаются крайней непримиримостью, вплоть до самых жестких ярлыков, к собратьям по профессии. Тот же Фридрих Энгельс в «Диалектике природы» и «Анти-Дюринге» почему зря клянет Гегеля (а диалектику-то взял!). С Дюрингом основоположник диамата и вовсе не церемонится, посвятив обличению целую книгу⁴⁰. И Владимир Ильич подчистую разделал в «Материализме и эмпириокритицизме» своего революционного коллегу А. А. Богданова (Малиновского), тоже написав отдельную книгу⁴², посвященную этому благому делу.

Артур Шопенгауэр в предисловиях к первому¹⁹⁴ и второму¹²⁵ изданиям «Мира как воли и представления», исключая своего духовно-философского учителя Канта (и то упрекнул в «не доведенном до конца учении»), отверг вообще всю ученую философскую братию, назвав Гегеля и наиболее значимых последователей Канта — Фихте и Шеллинга где-то на грани нормативной лексики... Извиняемся, еще пару одобрительных слов адресовав Декарту и Беркли. — Это чтобы точным быть в фактологии.

Не перевелась эта добрая традиция и в ближние к нашим дням времена. Джентельменски сдержанный Бертран Рассел¹⁹⁸ более чем прохладно говорит о Марксе-философе. С позиции уже нашей темы приведем соответствующую цитату: *«Как чистый философ Маркс обладает рядом серьезных недостатков. Он чрезмерно практичен и слишком прикован к проблемам своего времени. Взгляд его ограничен этой планетой и на ней — Человеком. Со времени Коперника стало ясно, что Человек не обладает той космической важностью, которую он прежде приписывал себе. Ни один человек, который не смог усвоить этот факт, не имеет права называть свою философию научной»* (С. 917).

...При всем нашем уважении к Карлу Марксу — блестяще, кратко, но и всеобъемлюще сказано! (Понятно, что в единственном советском издании «Истории западной философии» этой главы не было...).

Вот и К. Р. Поппер⁸⁴ (а также в других своих книгах¹²⁷ и др.) говорит о бездоказательности философии Юма (в части развиваемой нами эволюционной эпистемологии), заявляет о своем отрицательном отношении к Платону и Гегелю (!), поругивает Декарта, Локка, Беркли, Канта и даже цитированного выше Рассела. До кучи. В свою очередь наш научный коллега и друг А.И. Субетто^{77, 104–119} в предисловии к тому²⁰ ЖМФН нещадно обличает К. Р. Поппера, философа глобализма-империализма, в субъективизме «чего изволите?»

А наиболее значимый советский философ-эволюционист И. Т. Фро-

лов²²² по неизбывной традиции нашего славного прошлого отвергает, зачастую вполне справедливо, западных своих коллег.

Мы специально, то есть осознанно, в перечислении *pro et contra* в части *отрицание отрицания* друг друга в своих умозрениях апелировали к философам-эволюционистам с тем, чтобы несколько иначе посмотреть на эволюционную же действенность ЗОО, а именно утвердиться (прежде всего самому) в справедливости следующей леммы.

Лемма 40. *Возрастание <по экспоненциальному закону> действительности ЗОО — в «размахе» и частоте следования актов отрицания — есть специфика биосферно-ноосферного перехода (B.1) и последующего ноосферного мира IV, обусловленная когнитивностью процесса перехода (B.1) и формирования мира IV, а именно: перехватив свою <социальную> эволюцию^{9, 71}, человек в последовательности создания миров $(II + \odot II) \rightarrow III \rightarrow (B.1) \rightarrow IV$ обретает качества творца коэволюции в нелинейном времени ее движения, а нелинейность времени суть доминанта в любых его (времени) процессах роста частоты циклических повторов и возрастания «размахов», причем последние, в силу действия законов качественной теории динамических систем¹⁷⁶, взаимокompенсируются^(*) для поддержания режима устойчивости функционирования.*

Примечание^():* используем понятную механическую аналогию, а именно: некоторый предмет движется с ускорением, достаточным для обрыва связки предмета с источником ускоряющей силы; но, как только предмет достиг «точки обрыва», направление движения его с ускорением меняется на противоположное; чем сильнее «размах», тем чаще требуется менять направление движения для предотвращения обрыва... еще проще представить помешивание закипающего молока, чередуя «право-лево».

На рис. 21 приведена иллюстрация к лемме 40. Особых пояснений не требуется. Если в мире $(II + \odot II)$ и значительной части перехода (B.1) в «синусоиде отрицаний» по какой-либо эволюционирующей характеристике (объекта/процесса) наблюдается *exp*-ускоряющая, но строгая последовательность отрицаний: $\dots O_{i-1} \rightarrow O_i \rightarrow O_{i+1} \dots$, то к окончанию перехода (B.1) и далее в ноосферном мире IV, то есть в области управляемой стохастичности^{66–68, 72–75} (см. также тт.^{18–20} ЖМФН) действия ЗОО, о чем подробно речь будет вестись в заключительном параграфе настоящей главы, система отрицаний усложняет последовательность во времени $\tau_{\text{эв}}$ и «пространстве размахов»:

$$[\dots O_{i-1} \rightarrow O_i \rightarrow O_{i+1} \dots] \rightarrow (B.1) \rightarrow \begin{bmatrix} O_m \rightleftarrows O_j \\ O_n \rightleftarrows O_k \rightleftarrows O_s \end{bmatrix}, \quad (64)$$

где матрицей [...] обозначено действие ЗОО в области стохастичности (рис. 21).

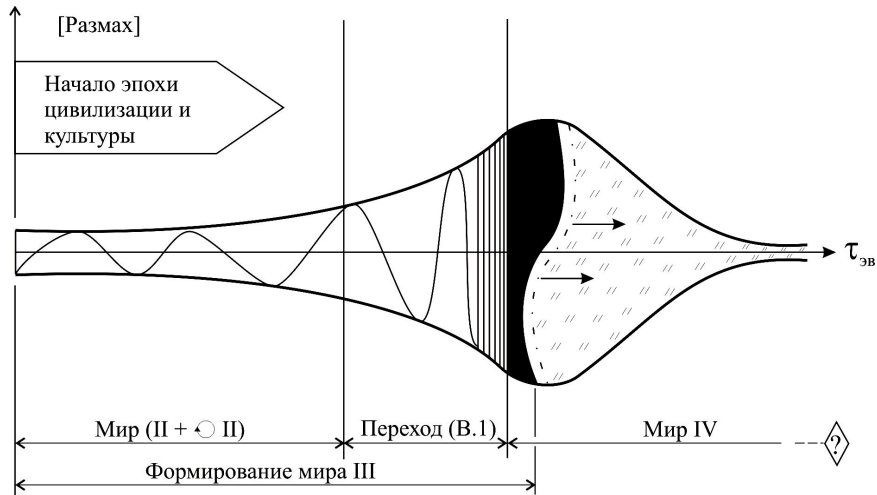


Рис. 21. Иллюстрация к лемме 40 (обозначение $\blacksquare \equiv \begin{smallmatrix} \text{''} & \text{''} \\ \text{''} & \text{''} \end{smallmatrix}$ (для упрощения графики) — область управляемой стохастичности действия ЗОО)

Последующие два параграфа главы по-существу, будут раскрытием содержания леммы 40.

Глобальное расчеловечивание, как действие закона отрицания отрицания — санкционированной управляемой инверсией морально-этических категорий. С (советских — необходимая оговорка) школьных лет помним из уроков истории: когда русские первопроходцы осваивали Сибирь, а вместе с тем, как люди государственные и практичные, облаживали инородцев налогами в цареву казну, то долго уговаривать их не приходилось: сибирские аборигены платили ясак каждому, кто входил в их поселения в сапогах. И Миклухо-Маклая обитатели северо-восточного берега Новой Гвинеи (Берега Маклая) принимали за белое божество...

Это к тому экскурс в этнографию, что в историческое время (эпоха цивилизации и культуры ~ 10000 лет) от поколения к поколению человек хоть в чем-то, но совершенствовался: первопроходцы не в лаптях по Сибири шли, но щеголяли в сапогах, а Николай Николаевич не пулял в аборигенов новой Гвинеи из ружья, но рассудительными действиями и отсутствием агрессивности скоро расположил аборигенов к себе... Вот капитан Кук, что за сто лет до Миклухо—Маклая плавал неподалеку, истинный британец и захватчик, общего языка с жителями Фиджи не нашел, за что и был употреблен в пищу...

Но вот сейчас, в развертывании биосферно-ноосферного перехода (В.1), наблюдается вроде как обратное. Если представить себя «наблюдателем из истории» ИС $\odot$ и отсчитать от своего теперешнего возраста где-то (и всего-то!) три десятка лет с небольшим, а затем взглянуть из недавнего далека, конца 1980-х годов, на мир сегодняшний, то нынешний <усредненный> человек покажется нам, прежним, *сугубым клиническим пациентом*, то есть идиотом: как внешне, так и по содержанию его ЛП и особенно ПП головного мозга. И будет тот ИС $\odot$, столь не политкорректно, не толерантно и пр. выражающий свое впечатление от людей «светлого будущего», совершенно прав. Без обиды для нынешних: ведь идиот-то не виноват в том, что таковым его сделала биоэволюция на стадии глобализации — расчеловечивания всего-то за тридцать лет! Вот и Ф. М. Достоевский прямо в лоб говорит («Ряд статей о русской литературе», 1861): *«Дурак-то именно и не должен бы был краснеть за свою глупость, потому что не виноват, если природа родила его дураком»*.

...Только Федор Михайлович имел в виду *естественную* социальную (+ биологическую) эволюцию, а в наших вольнолюбивых рассуждениях это уже управляемая, директивно направляемая Молохом глобализации, перехваченная человеком социальная коэволюция. А еще вернее (с нашего $\odot$) сказал Николай Семенович Лесков: *«Так вот-с, сударь, — заговорил, выпрямляясь во весь рост генерал, — вот вам в наш век кто на всех угодит, кто всем тон задаст и кто прочнее всех на земле водворится: это — б е з н а т у р н ы й д у р а к (выд. Н. С. Лесковым. — А.Я.)!»* («Смех и горе»).

Действительно, с позиции упомянутого ИС $\odot$ нынешний (опять же среднестатистический) земной обыватель есть воплощение действия ЗОО: отрицается все, что человек утверждал лишь недавно; словом, чрезвычайное возвращение (см. лемму 37)*. Но такое следование ЗОО ($\vdash$, $\rightarrow$) $\text{ЗПКК}|_{\tau_{\text{эв}} \rightarrow}$, как звено цикличности ЗОО в движении эволюции, *качественно отличается* от имевших место быть регулярных циклов в истории эпохи цивилизации и культуры, в которой и создавалась очеловеченная биосфера.

Если циклы ЗОО в биосферной СЭ человека имели совокупным устремленным действием улучшение качеств человека¹⁶ (те же сапоги и гуманизм Миклухо-Маклая...), то в биосферно-ноосферном переходе (В.1) происходит некоторое *сверхЗОО*, в ($\vdash$, $\rightarrow$) ЗПКК проявляющееся в глобальном расчеловечивании, в частности, в санкционированной (управляемой) инверсии морально-этических категорий.

* В нашей литературной ипостаси в серии книг^{48, 126, 223–227 и др.} в художественной форме представлены образы и действия современного расчеловечивания.

Фактический материал в аргументированном его изложении по морально-этическому расчеловечиванию в достаточной полноте был рассмотрен в томах^{6, 9–12, 15, 16, 20} (см. также ссылку выше на наши художественные книги). Поэтому ниже, в завершающем параграфе главы, *in summa*, наряду с инверсией названных категорий, основное внимание уделим управляемой действительности ЗОО.

Перехват человеком своей эволюции (коэволюция) — по Конраду Лоренцу — и управление действием закона отрицания отрицания в ноосферном мире. И снова обратимся к творцу диамата в его определении ЗОО⁴⁰: «В диалектике отрицать не значит просто сказать «нет», или объявить вещь несуществующей, или уничтожить ее любым способом. Уже Спиноза говорит: «*Omnis determinatio est negatio*», всякое ограничение или определение есть в то же время отрицание. И затем способ отрицания определяемый здесь, во-первых, общей, а во-вторых, о с о б о й п р и р о д о й п р о ц е с с а (выд. нами. — А.Я.). Я должен не только что-либо подвергнуть отрицанию, но и снова снять это отрицание. Следовательно, первое отрицание я должен произвести таким образом, чтобы второе оставалось или стало возможным» (С. 133).

Такой «особой природой процесса» биосферно-ноосферного перехода, с позиции действительности ЗОО, является следование (В.1) аксиоме.

Аксиома 8. Переход эволюции в коэволюцию $\models \exists \vdash KЭ$ есть отрицание предметов эволюции с переходом их в иное качество.

Поскольку любая аксиома является теоремой (см. выше) с одношаговым доказательством, а каждая теорема есть тавтология (логическое понятие⁶⁵), то используем два утверждения аксиоматической теории¹⁹⁰, являющиеся доказательством следующих теорем (в нашей конкретике).

Теорема 9 (теорема полноты). Если E (обобщенное обозначение предмета «эволюция») есть тавтология, то E доказуема, то есть из $\models E$ следует $\vdash E$.

Теорема 10 (обратная к теореме полноты). Если E доказуема, то E — тавтология, то есть из $\vdash E$ следует $\models E$.

Примечание к теоремам 9, 10: логическое понятие тавтологии здесь используется в том ее смысле¹⁹⁰, что под тавтологией понимаем формулу (обобщенное понятие), которая при произвольных утверждениях значений истинности входящих в нее символов принимает истинностное значение.

Таким образом, из теорем 9, 10 и следует истинность утверждения $\models \exists \vdash KЭ$, то есть из общезначимого (ведь в эволюции сомневаться не принято?) $\models \exists$ следует $\vdash KЭ$, значит коэволюция повторяет в иной форме,

масштабно-скейлинговой, все шаги общей эволюции, а в нашем случае — биоэволюции.

...Заметим, что наряду с термином *общеэзначимости*, в логико-аксиоматических теориях используется и другой, синонимический: *тождественно-истинный*. Формула же, имеющая истинностное значение при любых <реально> возможных истинностных значениях, относящимся к ее составным элементам, и является общеэзначимой или *тавтологией*.

Таким образом, из аксиомы 8 следует

Лемма 41. *Переход (В.1), отвечающий в своей материальной и когнитивной содержательности аксиоматике $\models \exists \vdash K\exists$, понимается как действие диалектического ЗОО на предметы $C\exists \subset B\exists$ в завершающей его стадии $(II + \bigcirc II) \rightarrow III$, при этом отрицаемое биологическое содержание имманентных человеку миров на указанной стадии приобретает виртуальное качество информационного управления технизированным материальным миром с доминантой самопрограммирования и <нерешающим> участием *h.b.**

Предтечей же перехода (В.1) является перехват *h.s.s.* своей эволюции, что и есть коэволюция; см. у Конрада Лоренца^{71, 89, 90}, а у нас в тт.^{4, 6, 9, 16–20} ЖМФН, поэтому здесь развернуто пояснять не станем.

In summa из леммы 41, как определяющей содержание перехода (В.1) в ситуации перехвата человеком своей эволюции, где <таковая> коэволюция суть управление действием ЗОО в переходе к ноосферному миру, выведем логико-аксиоматически (см. выше) непротиворечивые определения.

Определение 28 (постулата А.А. Зиновьева). *Из $\models \exists \vdash B\exists$ в дальнейшем движении $B\exists$ следует разделение живого мира <Земли> на флору и фауну с их взаимным отрицанием (в форме пищевой пирамиды), а с точки зрения масштабной-скейлинговой аналогии в социальной эволюции $\models B\exists \vdash C\exists$ произошло разделение мирового социума на ветви «Запад» и «Россия» с их взаимным отрицанием.*

Определение 29 (фундаментального принципа Алана Тьюринга¹⁷ в вариации Дэвида Дойча²²⁸). *Апологией процесса человеко-знания ($Чл \rightleftharpoons 3n$) в переходе (В.1) с действительностью ЗОО в коэволюции является утверждение: любой физический закон в любой из возможных сред его действия может быть реализован программой виртуальной реальности, что для перехода (В.1), а в дальнейшем в сформированном мире IV, суть утверждение леммы 41.*

Заметим, что нечто схожее, разумеется в совершенно иной терминологии, имел в виду Артур Шопенгауэр, озаглавив заключительную, четвер-

тую книгу «Мира как воли и представления» как «Утверждение и отрицание воли к жизни при достигнутом самопознании»... *Sic!*

Определение 30 (технизации человека биологического). *Отрицание человека разумного биологического в структуре человеко-знания, что не имело место быть в мирах $(II + \odot II) \rightarrow III$, при переходе (B.1) в ноосферный мир IV, то есть переход $h.s.s. \rightarrow h.p. \rightarrow h.b.$, имманентно экспоненциальному ускорению $CЭ \subset БЭ$ на указанном ее этапе, которого биологическая сущность человека не может обеспечить^(*).*

Примечание^(*): Как уже говорилось, эволюционное изменение любого органа БО, понятно, не исключая и человека, или его утрата за ненадобностью, качественное усиление / снижение характеристик его функционирования и пр. происходит в БЭ при естественном ее течении (Дарвин, Ламарк и др.) за время 1,3 ... 1,5 млн. лет.

Определение 31 (отрицание абсолютного человеко-знания). *Перехват человеком своей эволюции $БЭ \vdash КЭ$ (в сфере СЭ), то есть продолжение процесса $(Чл \rightleftharpoons Зн)$ в ситуации коэволюции, когда процесс человеко-знания осуществляется управляемо человеком, вовсе не означает достижение абсолютного $abs(max Zn)$ человеко-знания; таким образом, в действительности ЗОО отрицается достижение абсолютного человеко-знания (запрет ФКВ).*

...По принципу «исходя из противного», используемого в математических доказательствах, что есть прямая реализация отрицания отрицания, обратимся в контексте определения 31 к самому яростному и злоязычному «отрицателю» диалектики и материальной сущности мира, то есть к Шопенгауэру¹⁹⁴: «И вот если бы мы последовали за материализмом наглядными представлениями, то, достигнув вместе с ним его вершины, мы почувствовали бы внезапный порыв неудержимого олимпийского смеха, так как, словно пробужденные ото сна, заметили бы вдруг, что его последний, с таким трудом достигнутый результат — *п о з н а н и е* (выд. нами. — А.Я.) — предполагался как неизбежное условие уже при первой исходной точке, чистой материи, и хотя мы с ним воображали, что мыслим материю, но на самом деле разумели не что иное, как субъект, представляющий материю, глаз, который ее видит, руку, которая ее осязает, рассудок, который ее познает» (С. 73—74).

Таким образом, из определения 31 (с «подсказкой» Артура Шопенгауэра) следует, что достижение $abs(max Zn)$ равнозначно утверждению

$$\rightarrow \bigcirc \models E \vdash (БЭ \supset СЭ) \vdash (Чл \rightleftharpoons Зн) \vdash abs(max Zn) \rightarrow \quad (65)$$

где $\bigcirc$ есть пустое множество.

Утверждение (65) абсурдно. Но если вместо пустого множества $\bigcirc$ взять $\langle \text{ФКВ} \rangle$, то есть действительность ФКВ в цепи и заикливания (65), то имеем истинностное утверждение, а справедливость определения 31 в соотношении с (65) означает, что $\text{abs}(\max Zn)$ корректируется запретами $\langle \text{для человека} \rangle$ ФКВ, то есть данное звено последовательности заменяем $\text{aqt}(\max Zn)$, где aqt суть определение: актуально достижимое с учетом запрета ФКВ.

Далее переходим к вынесенной в подзаголовок главы инверсии в морально-этических категориях. Именно на примерах (см. отсылки к литературе выше) таких категорий, которыми человечество живет, которые создают и поддерживают социум, а значит отображают движение СЭ, наиболее понятно (и понятийно!) можно проиллюстрировать трансформацию ЗОО при переходе в ноосферный мир. Справедлива обобщающая

Лемма 42. *На выраженно коэволюционном этапе эволюции СЭ $\subset$ БЭ человека в диадической $\text{diad}(\text{Чл} \rightleftharpoons \text{Зн})$ субъектности человеко-знания, управление действием ЗОО в морально-этических категориях направлено на их инверсию, понимаемую как $[\text{добро}] (\equiv, \vdash) [\text{зло}]$, то есть морально-этическое *modus vivendi* человека биологического разумного при переходе в ноосферный мир управляемо переходит в артефакт для $h.p. \rightarrow h.b.$*

...Это примерно так же, как в создании человеком техномира: *техника* — это то, что создается человеком для использования им же, человеком; *технологии* — в современном толковании этого слова — это то, что обретает власть над человеком («Я не хочу крутиться вокруг технологий» — реплика из ТВ-рекламы...). То есть традиционная мораль — христианская, иудейская, мусульманская, буддийская, конфуцианская (Китай), синтоистская (Япония) и др., — как и прежняя техника, служили человеку, волей или неволей организуя его в социум. А вот инвертированная этика-мораль с ее [тождественностью + взаимоследованием], как и современные технологии, призваны $\langle \text{ее создателями} \rangle$ удерживать человека в трансформации $h.p. \rightarrow h.b.$ в положении биоробота, сугубо индивидуализированного, лишённого творческого начала (творческого аналогового мышления), винтика-шпунтика (органного штифтика у Ф. М. Достоевского) глобальной Мегамашины мира IV.

...Практическая, к счастью не сбывшаяся, пальма первенства в такой инверсии морально-этических категорий принадлежала руководству Третьего рейха: замена христианской (в Германии — католицизма и лютеранства по преимуществу) церкви единой национал-социалистической религией с соответствующей «этикой» и «моралью».

Попутно пресечем обычное злоязычие записных <отечественных> либералов: в СССР, напротив, при формальном отрицании церкви-учреждения, православная, то есть первохристианская, ортодоксальная (в западных языках *ортодокс* — название православия) мораль Христовых заповедей (Нагорная проповедь Христа — Заповеди блаженств Нового Завета) была возведена в форме *Морального кодекса строителей коммунизма* в статус высших социумных норм.

Но при чем здесь (в лемме 42) диалектическое двойное отрицание, то есть ЗОО? — при его диалектическом определении (см. лемму 37). То есть после каждого парного отрицания... $O_i \rightarrow O_{i+1} \rightarrow$ [имеем, в силу действительности ЗПКК, качественный скачок]... Но с учетом следующего определения.

Определение 32. В процессе перехода (В.1), когда, согласно лемме 42, канонические (в том числе европейские христианские) морально-этические нормы трансформируются действием ЗОО в утилитарные понятия^{92,93}, понятие качественного скачка уже не ассоциируется с некоторым «улучшением для человека», что было присуще каноническим нормам, но становится безразличным к категориям человечности, а коль скоро в течении перехода (В.1) обретается инверсная категория расчеловечивания, то обретение нового качества в результате действительности (... $O_i \rightarrow O_{i+1}$) $\vdash$ ЗПКК_j означает выигрышную его имманентность для оптимизации перехода (В.1) в ноосферный мир, в котором «человеческий фактор» не является доминирующим.

За иллюстрацией далеко ходить не надо, тем более данный пример исчерпывающе рассмотрен и обоснован в томе¹² ЖМФН.

Речь пойдет о том глобальном событии, что уже за три десятка лет заставляет покалывать сердце любого человека, сформировавшегося в СССР, а это «любая половина» населения нынешней России.

Советский социализм, определенный нами как пробный и одновременно опережающий ход СЭ, отрекся от частнособственничества и волчьего индивидуализма (*homo homine lupus est*), создав беспрецедентный бесклассовый социум коллективизма в рамках действительности <иначе названной; см. выше> евангельской христианской морали. Обозначим этот акт отрицанием [... O_i].

Разрушение силами мирового империализма СССР, соответственно и сложившейся мировой системы социализма, то есть проигрыш в Третьей («холодной», информационной и пр.) мировой войне суть отрицание [$\rightarrow O_{i+1}$] отрицания [... O_i]. Следующий за последовательным двойным отрицанием [$\vdash$ ЗПКК_j] суть переход (В.1) в ноосферный мир, который сформируется после окончания стадии глобализации (см.^{12, 16, 17, 20}) как своего рода

«примейк» советского — от учения Маркса-Энгельса — социализма: бесклассовый (уже в олигархическом глобализме «традиционные» классы отсутствуют), с регламентным всеобщим равенством, с погашенным инстинктом частнособственничества. Но — это коллективное, бесклассовое общество винтиков Мегамшины мира IV. То есть советский социализм остался неповторимым в его своеобразии и социумной гуманности после двойного отрицания, с приобретением нового качества... опять же новый виток диалектической спирали развития (рис. 11, 12).

Другой пример (также см.¹²) — уже на не прекращающуюся <тоже> за тридцать лет «злобу дня», боевой козырь глобализации — всемирная «педерастическая» вакханалия, политкорректно именуемая аббревиатурой ЛГБТ (вроде как расшифровывается: лесбиянство + гомосексуализм + бисексуальность + трансвеститное действо; впрочем, не совсем уверен в аутентичности...). Здесь [... O_i] есть отрицание христианской моралью аномальной биологии-физиологии в половой сфере, характерной для того же позднего Древнего Рима; тот же гомосексуализм, имеющий место в догоминоидной стадии БЭ, например, у обезьян, сочетаемый с инбридингом, пресекался сородичами изгнанием из рода-стаи, что равнозначно смерти, или прямым убийством. Тогда [$\rightarrow O_{i+1}$] суть нынешняя западная половая вседозволенность. Поскольку же она в глобализованном социуме возведена в норму (вместо качества шизофрении до 1970-х годов), то [$\vdash$ ЗПКК_j] есть качественно новая норма. Таким образом, на новом витке диалектической спирали имеем в новом качестве возвращение к половому извращенчеству, ставшему нормой (не для «удовольствия» человека, но для количественного сокращения его численности, уже не нужной миру IV).

Тема главы исчерпана.

ГЛАВА 7. ТРАНСФОРМАЦИЯ В ДЕЙСТВЕННОСТИ ЗАКОНА ЕДИНСТВА И БОРЬБЫ ПРОТИВОПОЛОЖНОСТЕЙ, ОБЪЕКТИВИРУЕМАЯ В ЕГО АСИММЕТРИИ

«Тело человека» уже не может ограничиваться его биологическими параметрами, а включает также и то, что ранее воспринималось как «внешняя природа». Человек в своем природно-биологическом качестве — это теперь, строго говоря, не просто «часть» природы, а ее органический элемент, находящийся во взаимодействии с другими элементами и частями, составляющими некоторое диалектически противоречивое (выд. нами.— А.Я.) единство, целостность».

И. Т. Фролов «Перспективы человека»²²² (С. 130)

Истинность и функциональная полнота высказываний о противоположностях ноосферного мира в их единстве и борьбе; дедукция и аксиоматика. Как мы условились выше, в «милитаристской» окраске ЗЕБП суть тактика (ЗОО — оперативное искусство; ЗПКК — стратегия эволюции), а значит именно тот диалектический закон, что является повседневно рабочим в движении эволюции. Он не есть последовательно ожидаемый, как ЗОО, и не является завершающим <очередной этап эволюции>, как ЗПКК. Это значит — в терминологии А. Ф. Лосева⁹⁶, — что ЗЕБП по логико-философской своей организации является *эйдос-логосным*, то есть это логический взгляд на существенные признаки <предметы> эволюции. Признаки же суть противоположность (ПР), единство (ЕД) и борьба (БР). Предметом эволюции (Э) является переход (В.1) в ноосферный мир. Справедлива

Аксиома 9. Из общезначимости $\models \mathcal{E}$ следует $\vdash \text{ПР}_i < \text{ПР}_i — \text{класс противоположностей}$ >, для которых $\text{ПР} \leftrightarrow \forall (\text{ЕД}, \text{БР})$.

В формулировке аксиомы 9 использовано жесткое требование — квантор $\forall$ общности («все»), но это принципиального значения не имеет; при <ограничительной> необходимости может быть использован квантор $\exists$ существования («некоторые»).

Заметим, что в утверждении аксиомы 9 неявно, то есть имплицитно, присутствует *параметр* $\tau_{\text{эв}} \rightarrow$, что означает: во времени признаки ПР, ЕД и БР, как его <времени> функции, изменяют свои абсолютные и взаимодей-

ствующие качества. Простейший понятийный пример. Скрипач и гобоист одинаково дорого приобретают свои инструменты. Но если приобретенные скрипки есть одновременно и вложение капитала (Страдивари, Амати и др.), то покупка гобоя есть разорение семьи музыканта: стоит столь же дорого как и скрипка, но быстро ветшает. Через 15...20 лет его стоимость падает в 5...10 раз. В данном примере: ПР — скрипка и гобой, как принципиально разные инструменты, тем более по их частотным диапазонам <игры>; ЕД — начальная, высокая стоимость; БР — растущее различие в стоимости с течением времени: [скрипка] $\tau_{эв} \uparrow$ и [гобой] $\tau_{эв} \downarrow \dots$

Таким образом, переходим от <тоже> общезначимой аксиомы 8 к лемме, утверждающей о времязависимости ЗЕБП ($\tau_{эв}$), что важно для характеристики действительности ЗЕБП в переходе (В.1) в ноосферный мир. Справедлива

Лемма 43. Действительность ЗЕБП является времязависимой в эволюционном процессе, то есть

$$\text{ПР}(\tau_{эв}) \leftrightarrow \forall [\text{ЕД}(\tau_{эв}), \text{БР}(\tau_{эв})], \quad (66)$$

что означает переменность ПР, ЕД и БР в движении эволюции в рассматриваемый ее период (этап); в частности, для перехода (В.1) характерно усиление класса ПР_i , связанных с соотношением творческого аналогового и утилитарного цифрового мышления человека по мере его трансформации: $h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b.$, что, в свою очередь, снижает [ЕД] $\tau_{эв} \downarrow$ и усиливает [БР] $\tau_{эв} \uparrow$ — первое в угнетении работы бессознательного психического: $\text{ПП} < \text{ЛП}$ в структуре мышления человека^{229–232}, а второе — уже на социальном уровне — полной его цифраизации (цифрофрении по нашей терминологии²²³).

На рис. 22 приведена иллюстрация к лемме 43, где каждое <текущее> сечение в $\tau_{эв} |_i$ есть текущее представление функции (66). В период времени $\Delta \tau_{эв}$ (В.1) суть усиление ПР_i во время перехода (В.1). Далее в ноосферном мире IV противоречия монотонно спадают. Это как хорошо отлаженный механизм работает с минимальными трениями составляющих его колесиков, осей и винтиков — здесь «винтиков» $h.b.$ Глобальной технизированной, информационной мегамашины, что и есть сформированный ноосферный мир.

Собственно противоположности ноосферного мира, уже в полной мере проявляющегося в переходе (В.1), а значит и ясно видимые нами сейчас, суть высказывания о процессе (66). И как всякие логико-философские высказывания, они должны соответствовать критериям истинности и правдоподобия и обладать функциональной полнотой — в рамках дедуктивно-аксиоматических теорий.

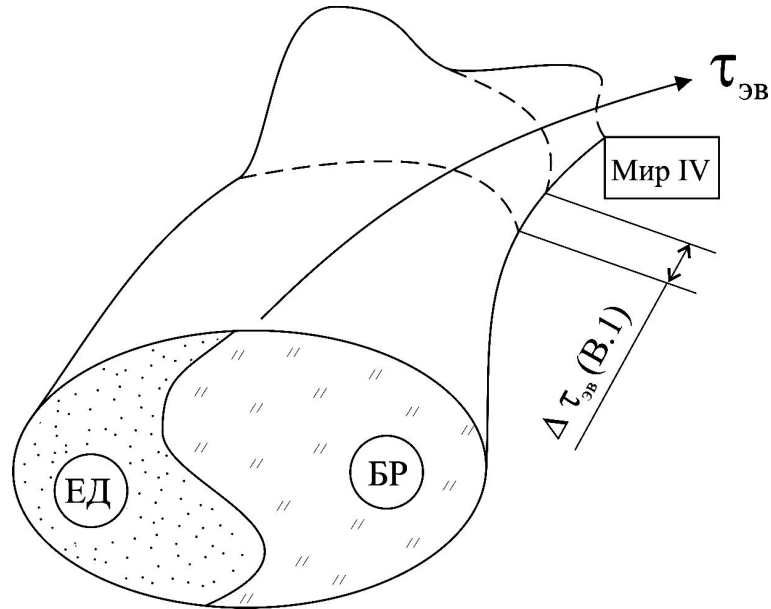
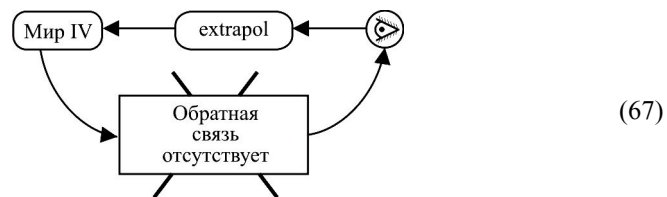


Рис. 22. Иллюстрация к лемме 43

...Мы не случайно выделили упоминание о правдоподобии (другие грамматические формы²⁰: правдоподобность, правдоподобностный). Дело в том, что, в отличие от истинности, правдоподобие есть характеристика сугубо относительная, оцениваемая <наблюдаемая> непременно нашим теперешним сознанием:



То есть экстраполяция (*extrapol*) и тот факт, что мы уже находимся в активной фазе (период глобализации) перехода (B.1), все одно в отсутствии ОС (тем более в ее градации на ПОС и ООС...), которой и не может быть при идентификации $\tau_{эв}$ со стрелой времени $\tau_{эв} \rightarrow$ (И. Пригожина⁵⁹⁻⁶¹), дела-

ют оценку правдоподобности условно-относительной. Такое вот интересное «соседство»: истинность предметов мира IV поддается строгой логико-философской оценке, а правдоподобность — только в относительном абрисе... не зря говорится, что самая буйная фантазия отступает перед теми картинами, что нам являет, или может явить, реальность бытия. В томе²⁰ см. о правдоподобности предметов мира IV подробно и обстоятельно. Мы же обратимся к истинности таковых предметов в категории их противоположности, описываемых *высказываниями в требуемой полноте*. Принято иногда говорить: в функциональной полноте. Одновременно напомним (см. выше в книге), что высказывания подразделяются на дифференциальные (ДВ) и интегральные (ИВ), связанные как $ДВ = \text{suppl } ИВ$. То есть, если ИВ суть высказывание в рамках познания *вглубь*, то ДВ — познания *вширь*. Это общеизвестно, но следует постоянно «держать в голове» при неформализованном исчислении высказываний (как и в логике при неформализованном исчислении предикатов). Заметим, что отличие неформальной (аксиоматической) теории от формализованной состоит в том, что теория является неформальной, то есть *содержательной*, если при описании (анализе, синтезе, выводах и пр.) некоторой аксиоматической теории уже предполагается *известной система используемых логических правил*. (Надеемся, использование определяющих терминов «неформальная» и «неформализованная» контекстно понятно). Дадим

Определение 33. *В рамках исчисления высказываний об истинности противоположностей мира IV в их единстве и борьбе <взаимоисключении>, справедливо утверждение (см.^{190, 191}): если В суть высказывание теории Т (ЗЕБП), то есть диалектической теории о действенности ЗЕБП, обладающей тем свойством, что и В, и $\sim В$ являются теоремами этой теории, то тогда, если используемая в Т (ЗЕБП) логическая система включает в себя исчисление высказываний с правилом отделения (то есть из А и $A \rightarrow B$ выводится В) (см.^{65, 192}) в качестве правила вывода, то любое положение, в смысле сформулированное предположение, T_i (ЗЕБП) этой теории является теоремой.*

Действительно, значащими, то есть содержательными, будут все теоремы, относящиеся к действенности ЗЕБП в переходе (В.1) и далее в мире IV, относящиеся как к высказываниям В (например $\equiv$ ЕД), так и к высказываниям $\sim В$ (например $\equiv$ БР). Это следует из <частной> аксиоматики ЗЕБП $\subset \Sigma$ ЗД. Опять же, как следует из основных положений аксиоматических теорий¹⁹⁰, *исчисление высказываний, в нашем случае в неформальной аксиоматической теории, логически непротиворечиво*. С учетом сказанного справедлива

Лемма 44 (о полноте высказываний). Полнота высказываний, в том числе функциональная — от параметра $\tau_{\text{в}}$ (см. рис. 22), о действительности ЗЕБП в переходе (В.1) и далее в мире IV, понимаемая <для неформальных аксиоматических теорий> как минимально достаточная совокупность теорем и лемм для обоснования истинности актуальных высказываний о действительности ЗЕБП (см. выше), опирается либо на «максимальную непротиворечивость» (термин¹⁹⁰), либо на доказательность общезначимых положений в части рассматриваемых эволюционных процессов/объектов.

О значениях истинности высказываний в контексте асимметрии действительности ЗД, а значит и ЗЕБП, уже достаточно было сказано во введении к книге. Дополним существенным на наш взгляд, сформулировав их в виде следующих определений.

Определение 34. Из <аксиоматической> общезначимости $\models$ ЗЕБП, что а priori предполагает дедуктивный характер высказываний о действительности ЗЕБП, следует истинность таковых высказываний, достоверность которых доказательно вытекает из фактологии действительности ЗЕБП, с учетом соподчиненности ДВ = suppl ИВ, в объектах/процессах эволюции на стадиях (В.1) и мира IV, что соответствует критериям теории истины Альфреда Тарского^{82, 83} (см. также^{20, 84}).

Определение 35. Принятое в логике определение⁶⁵ (С. 186): «Высказывание считается истинным, если положение на самом деле таково, как в нем говорится, и не считается истинным, если положение на самом деле не таково, как в нем говорится», — в ситуации действительности ЗЕБП на переходе (В.1) и далее в мире IV, то есть когда мышление человека биологического замещается <созданным человеком же> самопрограммируемым распределенным информационно-технологическим субстратом движителя ноосферного мира, следует понимать в трансформированной форме, а именно: в логике ноосферного мира, то есть мира объектов без субъекта знания (это как у К. Р. Поппера⁸⁴ (С. 108—152) «эпистемология без субъекта знания»...), истинность и неистинность высказывания с позиции нынешнего человека суть соответствие <абрисной> фактологии принятой²⁰ логико-философской конструкции ноосферного мира, для которой роль категории противоположности экспоненциально асимптотически снижается (см. выше пример с отлаженным механизмом).

На этом мы завершим краткое, обобщенно-теоретическое введение в проблематику настоящей главы.

Человек биологический разумный и человек биотехнический ноосферный, как телеологическое трансвременное противоречие. Обратимся к ранее использованной формуле «триединости» (2), то есть соотноше-

нию¹⁰³ $S = U \odot D = \text{const}$, являющемуся обобщением закона ОС (ПОС и ООС в ее дифференциации). Позволив себе простительную вольность, скажем, что и Гегель с Энгельсом особо бы не возразили записи закона (2) для действенности ЗЕБП:

$$\text{ПР} = \text{ЕД} \odot \text{БР} = \text{const} (\tau_{\text{эв}}), \quad (68)$$

то есть с добавлением функциональной, временной зависимости: $\text{const} (\tau_{\text{эв}})$ (см. рис. 22). В триединстве (68) ЕД и БР рассматриваются (*разумеется в смысловой оценке по отношению к математическим операциям...*) как «компоненты целого» ПР, а $\odot$ суть символ их связи, которую, в контексте действенности ЗЕБП в аспекте нашего рассмотрения, определим как взаимобратное сочетание аддитивной и мультипликативной связей, то есть

$$(1 / + \dots) \downarrow (1 / \times \dots). \quad (69)$$

Условие (69) учитывает ту специфику действия (68), что в действенности ЗЕБП в процессе перехода (В.1) присутствует выраженная асимметрия (см. введение к книге и гл. 3). Функциональная же времязависимость $\text{const}(\tau_{\text{эв}})$ в (68) была определена выше. Дадим

Определение 36. *Диалектическое противоречие между человеком биологическим разумным ЧБ ($h.s. \rightarrow h.s.s. \rightarrow <\text{начало}> h.n.$) и человеком биотехническим ноосферным ЧН ($\dots h.n. \rightarrow h.b.$)^{16,20} понимается как действенность ЗЕБП (68) с эволюционно-телеологической заданностью («земной» матрицей ФКВ) перехода ЧБ $\rightarrow$ ЧН, в котором процесс такого перехода во времени $\tau_{\text{эв}} \rightarrow$ является трансвременным, то есть с возрастанием качества БР (ЧБ $\rightarrow$ ЧН) и асимметричным ему снижением качества ЕД (ЧБ $\rightarrow$ ЧН), причем оба «встречных» процесса описываются экспоненциальным законом с $\oplus$ - и $\ominus$ -степенями.*

...Разумеется, внешне ЧБ и ЧН, то есть биолого-физиологически, не отличаются (см. выше о миллионнолетнем изменении органов БО), но вот что касается мышления и, так скажем «одежки», то отличие существенное: если молодой ЧБ 1970-х годов был с <аналоговой> мыслью в голове и логарифмической линейкой в руке, то нынешний тинейджер (ЧБ $\rightarrow$ ЧН) мчит по тротуару на китайском электросамокате «с цифрой в башке и пепси-колой в руке». Полагая методологически целесообразным рассмотреть вопрос о переходе [аналоговое мышление] $\rightarrow$ [цифровое мышление] в следующей главе в контексте действенности ЗПКК, обратимся к другим существенным моментам процесса ЧБ $\rightarrow$ ЧН, оставляя ниже упоминание об этих базовых формах мышления лишь в классификации. Последняя для ЧБ $\rightarrow$ ЧН имеет следующие градации.

ПР₁: если по платоновской философии разделение полов (диморфизм) человека произошло как разделение изначально единого, то есть $[ЕД \vdash (М \wedge Ж)] \rightarrow ПР$, то в процессе (ЧБ $\rightarrow$ ЧН) имеем, наоборот, уменьшение <внешнего> различия полов, что значит: ПР $\downarrow$; ЕД $\uparrow$; БР $\downarrow$, а это выражается в феминизации мужчин и в маскулинизации женщин. Настолько это общеизвестно и давно <обыденно> подмечено, что не требует сколько-либо аннотированного разъяснения. Ограничимся определением по существу.

Определение 37. *Снижение в процессе (ЧБ $\rightarrow$ ЧН) внешних БР-качеств и усиление ЕД-качеств полового диморфизма человека обусловлено нивелированием определяющего противоречия между мужским и женским началом (см. «Происхождение семьи, частной собственности и государства» Фр. Энгельса) в ноосферном мире, в условиях которого половой диморфизм не является главным условием эволюции человеческого вида, то есть *h.b.*^{16,20} — генерации этого вида в мире IV.*

ПР₂: в определенном смысле продолжим тему ПР₁, а именно речь пойдет о противоречии между ЧБ и ЧН в сугубо половой сфере, как двуедином объекте <для ЧБ> продолжения рода и морали с отображением последней в цивилизационных социумных нормах, культуре и искусствах: изобразительных и пластических, особенно в художественной литературе. Сущность противоречия^{12,16} уже в настоящее время свершения перехода (В.1) в его начальной стадии глобализации ясна в тактике (ЗЕБП), оперативном исполнении (ЗОО) и стратегическом целеуказании ЗПКК эволюции (ЧБ $\rightarrow$ ЧН). Если для ЧБ этот двуединый объект суть биологическое, свойственное млекопитающим <двуполное> размножение, а в части традиционной морали (христианского и других канонических религий корней) гуманизирован и воспринимается как вершина предназначения человека — продолжения рода, то для ЧН, во-первых, любая моральная сторона отвергается, а сам процесс воспроизводства *h.b.*, «человеческого материала» для обслуживания «на вторых ролях» Мегамшины глобализованного ноосферного мира, видится полностью биотехнизированным и предельно автоматизированным: отбор биоматериалов ♀ и ♂ , их сертификация, хранение (резервация), подбор по ДНК-анализу (см. гл. 2) оптимальных пар, условный «внутриутробный» (см. замечательный польский кинофильм «Новые амазонки») период, условный же акт «появления на свет».

...В настоящий период глобализации, управляемой виртуальным, распределенным Тайным мировым правительством (ТМП), см.¹², рассматриваемое противоречие характеризуется: <ЕД> — единством биологической формы вынашивания плода и естественных родов, а также остатками мо-

ральных норм; <БР> — борьбой в сфере зачатия и вынашивания: естественного, биологического и суррогатного, а также в части традиционной половой морали и утилитарной^{92,93} (с их обезличиванием).

ПР₃: противоречие между физическим и умственным трудом человека. Свою работу²³³ (входит в состав более общей «Диалектики природы») Фр. Энгельсом начинает хорошо известными со школы словами: *«Труд — источник всякого богатства, утверждают политикоэкономы. Он действительно является таковым наряду с природой, доставляющей ему материал (выд. нами. — А.Я.), который он превращает в богатство. Но он еще и нечто бесконечно большее, чем это. Он — первое основное условие всей человеческой жизни, и притом в такой степени, что мы в известном смысле должны сказать: труд создал самого человека»* (С. 3).

...И сразу же дополним это высказывание последующим²³³: *«Развитие мозга и подчиненных ему чувств, все более и более проявляющегося сознания, способности к абстракции и к умозаключению оказывало обратное воздействие на труд и на язык (выд. нами. — А.Я.), давая обоим все новые и новые толчки к дальнейшему развитию»* (С. 7).

То есть Энгельс утверждает, говоря в принятой нами в ЖМФН терминологии, следующее: <а> любой человеческий труд имеет своим источником (материалом у Энгельса) мир I; <б> обособление человека разумного в платоновском мире II вызвало осознанное отношение к его труду («обратное воздействие на труд»); <в> наконец, как это следует из заключительных слов Энгельса (вторая цитата), самоосознание человека¹⁶ (II + $\odot$ II) в определенной степени автономизировало физический и умственный труд, создав тем самым ситуацию БР между ними, но при сохранении их ЕД-имманентности человеку в обобщенном процессе $I \leftrightarrow (II + \odot II)$.

Утверждения классиков диамата и (социального) истмата о стирании противоречия между физическим и умственным трудом в социально ориентированном обществе (социализме → коммунизме) явилось, вообще-то говоря, лишь идеологической констатацией *всеобщего* факта стирания этих различий — противоречий в индустриальном обществе, независимо от его социальной организации. Под индустриальным обществом мы полагаем социумно-государственное устройство <европейского и американского, далее советского и других государств> мира, начиная с середины XIX века и до 1980-годов, когда на историческую арену вышло постиндустриальное устройство мира, что есть начало эпохи глобализации (см.^{104–115}), с его западными идеологами: Дж. Соросом, А. Дж. Тойнби, Фукуямой и др.

Таким образом, противоречие между физическим и умственным трудом, характеризовавшееся на протяжении всего периода цивилизации и

культуры (~ 10 тыс. лет) $ПР\downarrow = ЕД\uparrow \odot БР\downarrow = \text{const} (\tau_{эв})$, на этапе начала постиндустриального, глобалистско-империалистического, с доминантой финансовой олигархии, общества характеризуется практической ликвидацией физического труда (автоматизация производства средств производства, а в немного меньшей степени — производство средств потребления), а значит и собственно противоречия. Справедливо

Определение 38. При переходе (В.1) в ноосферный мир противоречие между физическим и умственным трудом снимается ввиду обезличивания суммарного труда, в котором физический труд становится артефактом, а собственно информационно-технологизированный труд автоматов есть сумма «полезного» и «бесполезного» (с позиции $\odot$ человека современного, $h.s.s. \rightarrow h.n.$) труда, что есть действие выраженной $as\bar{n}$ (ЗЕБП).

ПР₄: противоречие «полезного» и «бесполезного» труда человека (см. определение 38) присутствовало изначально в период цивилизации и культуры, но, сопутствуя как физическому, так и умственному труду, не выделялось в отдельную категорию. Дадим соответствующие определения.

Определение 39. В биосферный период эволюции человеко-знания и собственно человека, как мыслящего биологического вида, под полезным трудом (ПТ) понимается как физический, так и умственный труд — произведение скоординированной мускульной силы человека и мыслительных его способностей, направленных на реализацию эволюционного предназначения человека биологического разумного¹⁶ при гармоничном^(*) сочетании с поддержанием функционирования <природной> биосферной оболочки Земли, а под бесполезным трудом (БТ) понимаются физические и умственные затраты время-энергии человека и созданных им технических объектов, не оправдываемые самим целеуказанием $СЭ \subset БЭ$, приводящие в актуальной, экзистенциальной и потенциальной (см. выше) действительности к отрицанию данного вклада^(**) в отыскание магистрального пути эволюции.

Примечание: ^(*) Иоганн Кеплер писал (трактат «О шестиугольных снежинках»²³⁴): «Главной целью всех исследований внешнего мира должно быть открытие рационального порядка и гармонии (выд. нами.— А.Я.), которые творец ниспослал миру». ^(**) То есть не следует относить к категории БТ затраты время-энергии человека, направленные на отыскание магистрального пути эволюции $СЭ \subset БЭ$ методом пробных, тупиковых, опережающих (как построение СССР и мировой системы социализма) и пр. ходов (по П. Тейяру де Шардену⁶⁹).

Определение 40. В ноосферный период эволюции человеко-знания, а в предтече его и в переходе (В.1), и собственно человека биотехнического, как объекта Глобальной мегамашины функционирования мира IV, понятия

ПТ и БТ нивелируются^() до исчезновения противоречия между ними: полная автоматизация упразднила физический труд, а глобальная информационная сеть с самопрограммированием, использующая так Zn автономно <от человека> мира III, упразднила творческий умственный труд человека.*

Примечание: ^(*) характерный пример с генерированием и функционированием криптовалюты.

Из определений 39, 40 видно, что противоречие ЧБ и ЧН в части соотношения ПТ и БТ, как и в **ПР₃** (см. определение 38), при наличии ЕД в виде человека, субъекта эволюции, в отношении БР претерпевает при переходе от биосферного мира в мир IV ноосферный качественное изменение, а именно: БР исчезает, то есть налицо выраженная *asñ* (ЗЕБП) при переходе (B.1): $ПР (ЕД + БР) |_{ЧБ} \rightarrow (B.1) \rightarrow П (ЕД + О) |_{ЧН}$.

ПР₅: противоречие аналогового (творческого) (АН) и цифрового (утилитарного) (ЦФ) мышления при переходе (B.1) от ЧБ к ЧН суть $\tau_{эв}$: $ПР (АН \downarrow + ЦФ \uparrow) |_{ЧБ} \rightarrow (B.1) \rightarrow ПР (О + ЦФ) |_{ЧН}$. Как выше оговорено, это противоречие рассмотрим контекстно к теме в следующей главе, используя материал тома¹⁰ ЖМФН.

ПР₆: противоречие ЧБ и ЧН в части морали и этики см. выше в гл. 6 и в тт.^{15,16} ЖМФН. Традиционная мораль (и этика) (ТМ) и утилитарная мораль и этика (УТ) (см.^{92,93}) связаны соотношением в переходе (B.1): $\tau_{эв}$: $ПР (ТМ \downarrow + УТ \uparrow) |_{ЧБ} \rightarrow (B.1) \rightarrow ПР (О + УТ) |_{ЧН}$.

ПР₇: противоречие ЧБ и ЧН в части функционирования активного сознания (АС) и подсознания (ПСЗ) рассматривалось в томе¹⁶ ЖМФН в контексте эволюции человека, а собственно работа ПСЗ есть предмет авторитетных исследований (см. также²⁰), начатых еще в конце XIX века. Назовем из них коллективную четырехтомную монографию^{229–232}, в которой конкурентно представлены работы западной (фрейдистской) школы изучения бессознательного психического в XX веке и работы советской школы теории установки Д. Н. Узнадзе, а также работы^{235, 236} Зигмунда Фрейда, наиболее близкие к рассматриваемой нами теме.

Начнем с «бытового». Наверное, каждый самодостаточно (то есть без подсказки телевизора и интернета) мыслящий человек задумывался: а почему в последние 15...20 лет вовсе исчезли из обихода общения людей анекдоты? Доводы, что все их авторы уехали на ПМЖ в теплые страны, а также устроение порядков навряд «не буди лихо, пока оно тихо» или «не дразни начальство — оно клюется», малосостоятельны. В других царствах-государствах тоже самое: исчезли анекдоты! И все тут, не попишешь, не расскажешь.

Ларчик же просто раскрывается; в смысле — объясняет исчезновение анекдотов, самой меткой, сконцентрированной народной мудрости. Как и мудрости фольклорной: пословиц, поговорок, присказок и пр. Объяснение же это зиждется на особенностях работы ПСЗ, а в части остроумия, вершиной которого является анекдот, почти все сказал Зигмунд Фрейд, посвятив этому одну из самых обстоятельных своих книг²³⁵.

Остроумие есть работа подсознания, о чем пишет Фрейд²³⁵: *«Итак, мы решаемся сделать предположения, что это является процессом образования остроты (работа ПСЗ. — А.Я.). Подсознательная мысль на момент подвергается бессознательной обработке, и результат этой обработки вскоре постигается сознательным восприятием (выд. З. Фрейдом. — А.Я.)»* (С. 168).

И дополним следующими словами Фрейда²³⁵: *«Острота имеет чрезвычайно резко выраженный характер внезапно «пришедшей в голову мысли». Еще за один момент до этого человек не знает, какую он создаст остроту, которую потом остается лишь облечь в словесную форму. Человек испытывает нечто не поддающееся определению, что я мог бы скорее всего сравнить с отсутствием, внезапным разрядом интеллектуального напряжения, после которого сразу оказывается созданной острота, в большинстве случаев одновременно со своей оболочкой»* (С. 169—170).

...И добавим к рассуждениям Фрейда, что для интенсификации работы подсознания, что, в свою очередь, есть условие вброса ПСЗ → АС «матрицы» мысли, которую АС и «выдает» в форме остроты, анекдота, необходим крепкий сон, отсутствие «в голове» каких-либо довлеющих мыслей, чтобы день прошедший давал обилие разнообразных впечатлений для работы подсознания, а еще лучше «естественный допинг», ибо давно и всеми замечено: умеренно (а норма у всех разная?) пьющий человек более склонен к остроумию, как автор или слушатель острот, нежели «суконно-цинковый» трезвенник. Это еще такой авторитет Средневековья заметил, как Мишель Монтень. Кстати, практикующий врач.

...Но увы, человеку эпохи глобализации день прошедший не дает обилия впечатлений: личностное общение сведено к «здравствуй-прощай», особенно после директивной — от глобалистского ТМП — принудительной COVID-изоляции. Голова человека занята только досадливой мыслью о выживании, оттого и сон некрепок, прерывист, не дает подсознанию выстроить сюжетную картину сновидения. Телевизионный же и интернетовский (уманетовский — иное, более правильное название) информационный шум рассчитан не на «кладовую памяти» ПСЗ, но исключительно на замутненность АС, чтобы человек и в бодрствовании ощущал себя в обрывках мало связанных друг с другом сюжетов.

Что же касается «естественных допингов» краткого сосредоточения мысли — курения, и растормаживания взаимного обмена ПСЗ $\rightleftharpoons$ АС умеренным потреблением спиртного, то и здесь Великий глобализатор все просчитал, как шахматный гроссмейстер, на сорок ходов вперед. Пресловутая борьба с курением, якобы забота о здоровье масс, имеет (на Западе) цель перевода с курения на легкие наркотики, которые делают человека биороботом. У нас несколько иное, чисто экономическое, извлечение сверхдоходов госбюджета за счет неуклонного роста «никотиновых цен». О «борьбе» же с потреблением спиртного (у нас — опять же подсобить бюджету), все предугадал более полувека тому назад умный мальчик — герой детского кинофильма «Каникулы Кроша»: если в СССР каждый человек будет иметь свой автомобиль, то пьянство само себя ликвидирует. ...Комментарии излишни — к явному огорчению нынешнего министерства финансов.

Осталось сделать вывод в форме определения, то есть справедливо

Определение 41. Противоречие ЧБ и ЧН в части соотношения работы ПСЗ и АС связано в переходе (В.1):

$$\tau_{\text{в}}: \text{ПР} (\text{ПСЗ}\downarrow + \text{АС}\uparrow) |_{\text{ЧБ}} \rightarrow (\text{В.1}) \rightarrow \text{ПР} (\approx \text{О} + \text{АС}), \quad (70)$$

то есть преобладающее в начале эволюции человека ПСЗ (что мы называем «животным инстинктом» + первоначальной интуицией) над АС, к окончанию эволюции ЧБ снижается ПСЗ $\downarrow$ по сравнению с возрастающим АС $\uparrow$, а в процессе перехода (В.1) ПСЗ ≈ 0 .

Таким образом, ПР $_7$ перекликается с ПР $_5$: при переходе ЧБ $\rightarrow$ ЧН творческое начало мышления человека, базисом, «перегонным котлом» которого является работа ПСЗ, иссякает вместе с ПСЗ, которое, будучи невосстребованным, становится физиологическим артефактом головного мозга у *h.n.*

Рассмотренные выборочно противоречия ПР $_1$ — ПР $_7$ относятся к классу доминирующих *dom* ПР $_i$ в части сравнения ЧБ и ЧН с позиции действенности $as\bar{n}$ (ЗЕБП). Каждое такое ПР $_i$ является, с позиции логики, интегральным высказыванием, дополняемым (ДВ = *suppl* ИВ) дифференциальными высказываниями о *j*-противоречиях ПР $_{ij}$. Все $\forall$ ПР $_i$ и $\forall$ ПР $_{ij}$ дают полную картину противоречий ЧБ и ЧН, но вполне достаточно $\forall$ ПР $_i$ и определяющих $\exists$ ПР $_{ij}$ для утверждений: <а> человек биологический разумный биосферный и человек биотехнический ноосферный имеют выраженные противоречия, наиболее сложным образом пересекающиеся в переходе (В.1); <б> данные противоречия есть объективизация действенности $as\bar{n}$ (ЗЕБП) в формировании ноосферного мира IV. Утверждения <а> и

<б> не являются противоречивыми в рамках аксиоматики биосферно-ноосферного перехода.

Целеполагание биоэволюции, социальной эволюции и коэволюции в контексте единства и борьбы противоположностей. Начнем с некомильфо, но совершенно необходимого для творческого понимания ЗЕБП в его действительности. Принятая грамматическая форма «закон единства и борьбы противоположностей» интуитивно понятен по заложенной в ней семантике. То есть Гегель, далее Энгельс (и даже оппоненты его Евгений Дюринг⁴¹ и Карл Каутский²³⁷; см. также²³⁸) и другие теоретики и практики диамата принимали эту грамматическую оболочку, то есть множественное число: *пр о т и в о п о л о ж н о с т и*. Но университетский курс <русской> филологии, что за плечами у автора этих строк, как выпускника Литературного института им. А. М. Горького Союза писателей СССР, как-то подзуживает исправить <принятое; см. выше> множественное число на единственное: *з а к о н е д и н с т в а и б о р ь б ы в п р т и в о п о л о ж н о с т и*. И это вовсе не «ловля блох», как нас в Литинституте приучали при оценке того или иного произведения не выискивать мелкие оплошности и оговорки, но «смотреть в корень», в существо читаемого. И, разумеется, не начетничество, как у потомка староверов с их приверженностью к добуквенной аутентичности смыслового письменному...

То есть, если буквально понимать указанное множественное число, то имеем: есть две — $ПР_n$ и $ПР_m$, или более противоположностей, в классе которых мы определяем «конкурирующие» единство и борьбу (борьба не имеет множественного числа ведь?). Но вот в действительности ЗЕБП мы именно имеем некоторую противоположность $ПР_v$, в которой определяем единство и борьбу внутри этой противоположности! Ведь именно так? Надеемся, не обидели наших великих основоположников, начиная с Гегеля и Энгельса... А может это переводчики на русский привнесли множественное число? — к сожалению нет «под рукой» соответствующих текстов на немецком. Однако — к теме параграфа.

Для рассматриваемых эволюционных движений справедливо соотношение:

$$БЭ \supset (СЭ \circlearrowright КЭ) \xrightarrow{\tau_{эв}} \text{Мир IV} \quad (71)$$

В (71) символ коэволюции $\circlearrowright$ идентичен по смыслу ранее используемому $\circlearrowleft$ — самопознанию человека.

Из (71) следует, что СЭ и КЭ закольцованы многофакторной системой

ОС (ПОС и ООС). Кроме того, СЭ и КЭ являются выраженными динамическими системами (см. тт.^{7-9, 16, 20} ЖМФН). Это означает¹⁷⁶, что справедлива

Лемма 45. *Являясь выраженными динамическими системами, СЭ и КЭ — в рамках также динамической БЭ, — объединенные разветвленной системой ОС, обладают активной реакцией, то есть изменением самих систем на любое внешнее воздействие с сохранением их устойчивости, где под внешним воздействием понимаются любые <директивные в социуме> воздействия, не отвечающие целеполаганию БЭ, СЭ и КЭ, а «ответственной» за действенность законов сохранения устойчивости в рамках действия ЗЕБП является обоснованная выше триединость $ПР = ЕД \odot БР = const (\tau_{эв})$.*

Содержание леммы 45 хорошо иллюстрируется дарвиновским принципом отбора в общей БЭ, который можно интерпретировать через определение устойчивости/неустойчивости систем; в БР различных систем, то есть видов БО в текущее $\tau_{эв} \rightarrow$, при ЕД признаков данного класса БО, исчезают неустойчивые системы-виды и выживают устойчивые, постоянно обновляя биосферный облик, что есть характеристика динамичности БО. Аналогичные рассуждения несложно провести для СЭ и КЭ, но с учетом триединости в соотношении (71).

Итак, целеполагание в последовательности и связке (71), рассматриваемое в контексте действенности ЗЕБП, несомненно: как само движение общей эволюции Мироздания. Понятно, задачи и потенциальное содержание любого целеполагания в эволюции открыты человеческому разуму строго в пределах, дозволенных «земной матрицей» ФКВ. В иной терминологии и с других позиций это положение излагал еще Джордж Беркли, основоположник субъективного идеализма (и здесь ЗЕБП в противоречии философий!)²³⁹: «Мы должны веровать, что бог относится к сынам человеческим настолько благостно, чтобы не внушать им сильного стремления к такому знанию, которое он сделал для них совершенно недоступным (выд. нами. — А.Я.)» (С. 154).

Дадим определение исходному <в размышлении и анализе> фундаментальному противоречию в действенности ЗЕБП в эволюции с выделением «человеческого фактора» мышления в форме следующей теоремы.

Теорема 11. *Фундаментальным противоречием (ФП) в аксиоматической интерпретации эволюции Мироздания является (в совокупности объектно-процессуальных ЕД и БР) противоречие между реальным (Re) и виртуальным (Vir), то есть материальным (вещество + поле) и <расширенно понимаемым> умозрительным, описывающим реальный мир в его объектно-процессуальных ЕД и БР, что означает вселенский разум¹⁷, на*

нижеследующем, «земном» уровне иерархии универсализма ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$ переходящим в противоречие $\Phi\P \vdash$ [противоречие $\Pi\P_{HO}$ между неорганическим и органическим мирами <Земли>], а на этапе перехода (B.1) $CЭ \circ KЭ$ переходящим в противоречие $\Pi\P_{HO} \vdash$ [противоречие $\Pi\P_{б, бт}$ между человеком биологическим разумным и человеком биотехническим] (см. в предыдущем параграфе), что есть в итоге противоречие между *Re* и *Vir* — двойное отрицание в ЗОО (см. гл. 6).

Теорема 11, строгое доказательство которой невозможно ввиду ее аксиоматичности, и определяет, обосновывает целеполагание БЭ, СЭ и КЭ.

Раскрытие этой темы в конкретных эволюционных ходах всесторонне рассмотрено в предыдущих томах^{6–10, 12, 15–17, 20} ЖМФН. Еще раз вспомнив известное, давно «утратившее» автора высказывание, что «истина всегда создает впечатление научной крамолы», сформулируем соображения о движущих причинах и побуждениях вроде как «добровольного», хотя и малоосознаваемого, движения человека в эволюционной последовательности $h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b$. То есть движение от своей разумной, биологической доминанты к... своему замещению информационно-технологической моделью в мире IV: сначала вроде как *естественной* передаче машине (обобщенно понимаемой) рутинных функций мышления (пересчета в ЭВМ) и трудной физической работы механизмам, но далее уже *неестественной* передаче своего управляющего мышления пресловутому «искусственному интеллекту», то есть прямому уничтожителю человека биологического разумного!

Как же так ловко эволюция окрутила свое любимое детище — человека разумного? А просто: используя в человеке же (как и во всех БО в БЭ) его же заложенную... лень, что есть действие фундаментальных законов ПЭЭ и ПЭК.

...Ни много, ни мало!

Объективация действия закона единства и борьбы противоположностей в его асимметрии в ноосферном мире. Как некоторые классы низших организмов ценою своей жизни воспроизводят себя в потомстве, так и человек биологический разумный сходит с эволюционной арены, порождая искусственный технизированный мир IV с виртуальным «человеко»-знанием. Но если биологическая жизнь этих низших БО продолжается в себе подобных, то с человеком, завершающим биоэволюцию, ситуация совершенно иная: он порождает единый распределенный инфотехнический мир IV, полностью отрицающий своего предка, человека биологического. Соответственно, объективация действия ЗЕБП в наступающем мире IV суть сильно выраженная $as\bar{n}$ (ЗЕБП) — асимметрия в единстве и борьбе

уходящего человека биологического разумного и занимающего его место условно «человека биотехнического». Как в ОТО и СТО доводы разнообразят рассуждения сонмом повсюду размещенных наблюдателей (равно как и у нас выше; см. рис. 11, 12), так и здесь мы их «усадим»:

$$\text{ПР} \odot [\text{ЕД} \odot + \text{БР} \odot] \big|_{\tau_{\text{эв}} \rightarrow}, \quad (72)$$

то есть «привязанные» к ПР, ЕД и БР наблюдатели все фиксируют со своей установкой в $\tau_{\text{эв}} \rightarrow$, суть во время перехода (В.1) и формирования мира IV. Соответственно, временные сценарии и ландшафты происходящего для них различны. Наблюдатель ПР $\odot$, как наиболее объективный по определению, фиксирует в $\tau_{\text{эв}} \rightarrow$ распадение $\text{ЕД} \downarrow \text{ЧБ}$ и ЧН : все меньше и меньше становится у них общего. Это как взять среднестаршего школьника где-то 1970-х годов и нынешнего: первый после уроков идет в кружок по интересам в районный Дом пионеров, затем дома делает уроки, а ближе к вечеру гоняет в футбол с «ребятами нашего двора». Нынешний же вне школы ездит по тротуарам на китайском электросамокате, а если и идет на своих двоих, то не отрывается от экрана гаджика-смартфона и в полный голос сам-один разговаривает, преимущественно матом (особенно девицы). Если же взять содержание их АС и ПСЗ, то и вообще $\text{ЕД} \rightarrow 0$.

Что же касается БР (ЧБ и ЧН), то тенденция следующая для наблюдающего ПР $\odot$: $\text{БР} \uparrow$, в аттракторе же и $\text{БР} \rightarrow 0$, поскольку уже $\text{ЕД} \rightarrow 0$, а раз нет противника, то с кем же бороться?

...И наблюдатели ЕД $\odot$ с БР $\odot$, как некогда насмерть враждовавшие пацаны с одного двора, подрастая, забывают свое прошлое и даже грустят, отдаляясь друг от друга, теряя свои качества ЕД и БР, уже не востребованные в новой волне жизни.

Справедлива

Лемма 46. *Аксиоматика доказуемых высказываний (теорем, лемм) о действительности (объективации) ЗЕБП является полной в смысле теоремы Гёделя (см. выше), если рассматриваемый эволюционный цикл, в нашем случае $(\text{II} + \odot \text{II}) \rightarrow \text{III} \rightarrow \text{IV}$, описываемый с позиции действительности ЗЕБП, замыкается, где момент замыкания суть исчезновение ЕД и БР, а значит и самого противоречия, что есть начало цикла эволюции: мир $\text{IV} \rightarrow ?$ (запрет ФКВ для сегодняшнего знания).*

Учитывая общую (единую) аксиоматичность ЗД, действие леммы 46 переносим на ЗОО и ЗПКК, понятно, с конкретизацией действительности каждого из этих законов. На диалектической спирали развития (рис. 11, 12) замыкание эволюционного цикла суть переход к развитию нового витка — после фиксации мира IV. Здесь важно (к ранее сказанному о спирали раз-

вития) отметить справедливость следующей теоремы, доказательство которой суть *одношагово*, то есть эта теорема вытекает из аксиомы (напомним: любая аксиома является теоремой)

Теорема 12. *Экспоненциальное сужение витков диалектической спирали эволюции при $\tau_{э} \rightarrow$ (рис. 11, 12), что есть ускорение с повторами эволюционных циклов, обусловлено экспоненциальным же ростом асимметрии $as\bar{n}$ (ЗД), то есть последняя $as\bar{n}$ (ЗД) $\uparrow(exp)$ является «ускорителем» эволюционного движения.*

Доказательство. Если ЗД суть общезначимы $\models$ ЗД, то из $\models$ ЗД следует ЗД (теорема Гёделя о полноте; см. выше), то есть высказывания $o \vdash$ ЗД являются доказуемыми теоремами, конкретизируемыми для ЗОО, ЗЕБП и ЗПКК, что, в свою очередь, дает следствие о доказуемости $as\bar{n}$ (ЗД) $\vdash as\bar{n}$ (ЗД) $\uparrow(exp)$, а ускорение асимметрии в любом динамическом процессе¹⁷⁶, что подтверждает и здравый смысл^(*) (на который не ориентирована аксиоматическая теория!), ускоряет процесс.

Теорема доказана.

Примечание: ^(*) Роль здравого смысла есть фиксация факта, а факт суть главное доказательство истинности (см. теорию истинности Альфреда Тарского^{82, 83}). Характерный пример: теория солитонного эффекта¹⁷⁴ (см. выше и в работах^{47, 145, 173} вопросы общей теории солитонов и их приложение в электромагнитобиологии): его впервые зафиксировал (в книге «*Report on Waves*», 1844) Дж. С. Рассел. В свою очередь, сама идея существования солитонов, то есть одиночных волн со специфическим протеканием волновых процессов, зародилось у Дж. С. Рассела во время наблюдения накатывающихся на пологий берег (Англия-то морями окружена...) волн в умеренно ветренную погоду. Точно также и мы живо вспомнили при формулировании теоремы 12 свое заполярное (выход Кольского залива в Баренцево море) детство-отрочество-юность, а именно *ускорение* набегающих на берег волн в 5—6-бальный шторм, то есть когда волны при движении в прибрежной полосе размахиваются и острыми гребнями наклоняются вперед по движению. Это и есть усиление асимметрии волн с одновременным ускорением их движения... главное, вовремя отбежать подальше от линии прибоя!

В переходе (В.1) и далее в формирующемся ноосферном мире IV — еще до его стагнации с $ED\downarrow(0)$ и $BR\downarrow(0)$ — аксиоматика ЗД в конкретизации ЗЕБП в основном-то и «направлена» на $as\bar{n}$ (ЗЕБП) $\uparrow(exp)$. То есть любая аксиоматическая теория содержит в себе два множества (широко понимаемых) высказываний: *объемлющее*, определяющее в нашем случае предмет:

действенность ЗД. Другое множество суть *охватываемое* (по терминологии¹⁹⁰) высказывание, то есть истинное, доказуемое, причем в эволюционной конкретике *истинность есть прежде всего опыт, факт*, что мы и использовали при доказательстве теоремы 12.

Если ЗД принимаем аксиоматически $\models$ ЗД, то ЗД вроде как индифферентны к истинности (?), что следует из самого определения сущности аксиоматических теорий. Но если из $\models$ ЗД следует $\vdash$ ЗД, то есть от аксиомы переходим к теореме, то понятие истинности, явно не используемое в аксиоме, уже проявляется явно. Сказанное к тому, что сама ускоряющаяся асимметрия, в нашем случае $as\bar{n}$ (ЗЕБП) $\uparrow$ (exp), может рассматриваться как доказательная фактология, но как входящая в множество охватываемых высказываний, в то же время есть и субъект объемлющих высказываний аксиоматической теории об эволюционных законах диалектики.

Таким образом, разъяснением формулировки теоремы 12 завершим настоящую главу.

ГЛАВА 8.
ТРАНСФОРМАЦИЯ ЗАКОНА ПЕРЕХОДА КОЛИЧЕСТВА В
КАЧЕСТВО ПРИ ПЕРЕХОДЕ В НООСФЕРНЫЙ МИР
(ПРИМЕР АНТОГОНИЗАЦИИ В СООТНЕСЕНИИ
АНАЛОГОВОГО И ЦИФРОВОГО МЫШЛЕНИЯ)

Творения природы не все в равной степени совершенны. Но ни нормальный порядок вещей, ни строение Вселенной, ни цели провидения вовсе не требуют, чтобы они были таковыми (здесь и далее выд. нами. — А.Я.). Мы видели... что общие правила необходимы для того, чтобы сделать мир разумных (intelligible); а в результате постоянного соблюдения таких правил иногда неизбежно возникает физическое зло; явления совершаются при медленном течении времени и достигают разной степени совершенства.

Джордж Беркли²³⁹ (С. 477—478)

Закон перехода количества в качество как «стратегия» биосферно-ноосферного перехода (во взаимосвязи с другими диалектическими законами). Епископ Беркли, как истинный философ и иерарх англиканской церкви, столь ругаемый В. И. Лениным⁴² за его учение, послужившее теоретическим источником эмпириокритицизма, глядел «в корень» эволюционных процессов (как и в философии математики в долгом заочном диалоге с Лейбницем). Из эпиграфа видно, что для Беркли «добро и зло» в эволюции суть понятия относительные. Уже из приведенных его слов можно утверждать о справедливости следующей леммы.

Лемма 47. *Переход количества в качество, регулируемый в $KЭ \subset CЭ \subset БЭ$ действием диалектического ЗПКК, на этапах $h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b.$ эволюции человека, то есть когда последний уже выполнил свое эволюционное назначение¹⁶, создав миры III и IV, перестает быть имманентным «обслуживанию возрастающих потребностей численно растущего человечества» (позволим себе объединить различные высказывания: от Маркса до Вернадского...), то есть, с позиции современного, «гуманитарного человека» (извиняемся за смысловую тавтологию) категории количества и качества отстраняются от человека перехода (B.I) и мира IV и являются субъектами дальнейшего движения эволюции с «эпистемологией без субъекта знания» — по К. Р. Попперу⁸⁴.*

Данную и последующую леммы полагаем базовыми утверждениями в раскрытии темы настоящей главы.

Лемма 48. *Действенность ЗПКК в переходе (В.1) и в формирующемся мире IV как диалектически, так и диалектико-метафизически справедливо тактовать как переход эволюционно накопленного (в мирах I, II, III) количества предметов (или ЭИ) в антогонистическое или нейтральное им новое качество (с позиции восприятия человека или абсолютного наблюдателя), что есть свойство эмерджентности^(*).*

Примечание^():* Данное свойство не является принципиально новым для БЭ, наоборот, такой вид ЗПКК является чрезвычайно распространенным эволюционным ходом; например, в разработанной нами обобщенной теории вирусов — сивиредов (системных вирусных регуляторов движения (эволюции))^{18,19} особо рассмотрено (на примере ретровирусов и столь всем нам памятного COVID-19...) свойство образования эмерджентных штаммов, то есть таких, <болезнетворные и пр.> качества которых не являются суммой качеств предыдущих штаммов, а *есть совершенно иное качество*. Это и есть определение эмерджентности. В обобщенном понимании эмерджентность отвечает <положительному> утверждению теоремы Гёделя о неполноте. Спецификой же эмерджентности в формулировке леммы 48 является ее масштабный характер в БЭ: речь идет не о ходах эволюции внутри или между видами <БО>, но о качественном биосферно-ноосферном переходе.

К леммам 47, 48 мы неоднократно будем возвращаться далее, раскрывая в контексте ЗПКК их содержание. Позволим себе обратиться к общей материалистической трактовке этого ЗД — для пользы дела, конечно, а именно: установим связь *противоречия и количественно-качественного перехода*.

Почему именно связь ЗПКК с категорией противоречия? То есть «стратегии» и «тактики» эволюции в нашем вольном определении... А именно потому, что противоречием по сути является возникающая при ЗПКК категория эмерджентности, дифференцируемая (ДВ = suppl ИВ) в качестве антогонизма, нейтральности и <возможно> пр. — см. лемму 48.

На это особое внимание обратил Фр. Энгельс в своей заочной полемике с Евгением Дюрингом⁴⁰. Обратимся к мнению классика диамата.

Если Дюринг вовсе исключает из диалектики противоречия («*Противоречивое представляет категорию, которая может относиться только к комбинации мыслей, но никак не к действительности*» (цит.⁴⁰, С. 112), — пишет Дюринг в «Курсе философии»), полагая его, по словам Энгельса, «бессмыслицей», то последний четко его определяет⁴⁰: «*Постоянное возникновение и одновременное разрешение... противоречия — и есть движение (материи.— А.Я.)*» (С. 113).

Затем Энгельс развивает связь ЗЕБП с ЗПКК, а именно, ссылаясь на «Капитал» Маркса в части обсуждения постоянного и переменного капитала и прибавочной стоимости, что буквально *сотканы* из категорий противоречия, прямо цитирует Маркса: «Здесь, как и в естествознании, *подтверждается* (выд. Марксом. — А.Я.) *правильность того закона, открытого Гегелем в его «Логике», что чисто количественные изменения в известной точке (выд. нами. — А.Я.) переходят в качественные различия»* (С. 118).

(...Энгельс иллюстрирует далее действенность ЗПКК знаменитым примером «ошибки Наполеона» в сравнении боеспособности французской кавалерии и египетских мамелюков).

Из данного краткого экскурса к первоисточнику следует, что ЗПКК и ЗЕБП взаимосвязаны в своей действенности *именно* посредством *общей* для них категории *противоречия*. Для аналитических рассуждений Кант и вовсе полагал первенство противоречий¹¹⁸: «Все аналитические суждения основываются вполне на законе противоречия, и по своей природе суть познания *a priori*, причем все равно — имеют ли понятия, служащие им материей, эмпирический характер, или нет. Ибо так как предикат утвердительного аналитического суждения уже заранее мыслится в понятии субъекта, то он и не может без противоречия быть относительно его отрицаем; точно так же противоположное этого предиката должно необходимо отрицаться относительно субъекта в отрицательном аналитическом суждении и притом также на основании закона противоречия» (С. 121—122).

То есть речь идет об анализе; для синтеза же — а мы именно синтезируем логико-философскую конструкцию ноосферного мира IV²⁰! — противоречие, как объединяющая действенность ЗЕБП и ЗПКК категория, также обязательно необходима, однако она дополняется другим принципом. У Канта он имеет название *опытного суждения*; у Гегеля и Энгельса диалектическое толкование соотношения анализа и синтеза <в познании> не особо отличаются от кантовского (см.^{39,40,197} и др. их произведения).

Итак, для корреляции ЗПКК ® ЗЕБП имеем общую категорию противоречия, а для ЗПКК ® ЗОО — отрицание (по Канту — Гегелю — Энгельсу при всех их разночтениях). Действительно, в переходе (В.1) и далее в формировании мира IV противоречие (ПР) и отрицание (ОТ) являются движителями количественно-качественного перехода от биосферного мира [(П + ☉ П) → III] к миру IV ноосферному. Но если в биосферной БЭ ⊃ СЭ цепочка ... ПР_{i-1} ⊢ ОТ_{i-1} ⊢ ПР_i ⊢ ОТ_i ⊢ ПР_{i+1} ... дифференцирована по ог-

ромному разнообразию предметов $БЭ \supset СЭ$, а в добавлении $БЭ \supset СЭ \supset КЭ$ и вовсе возникает множество разнохарактерных ОС (ПОС и ООС), то в переходе к миру IV и началу его формирования-функционирования противоречия и отрицания приобретают характер $\forall PR_i$ и $\forall OT_j$, то есть *общности* противоречия и отрицания («мы наш, мы новый мир построим...»). То есть отрицаются не «частные» черты человека, как было доселе в его $СЭ \supset КЭ$, но наступает *полное расчеловечивание*. В противоречие вступают не те же «частные» черты, но собственно человек биологический разумный и человек биотехнический ноосферный (см. гл. 7) и так далее.

Таким образом, «стратегия» действительности ЗПКК в биосферно-ноосферном переходе («мы старый мир разрушим до основания...»; продолжение см. чуть выше) во взаимосвязи с ЗОО и ЗЕБП резко усиливает категории противоречия и отрицания в интегрированном акте количественно-качественного перехода, параллельного во времени переходу биосферно-ноосферному. Дадим ряд определений, контекстных сказанному выше.

Определение 42. *Противоречивость и отрицательность, диалектически имманентная ЗПКК даже при самом «равном» течении эволюции, в $КЭ \bigcirc СЭ$ (принятый у нас коэволюционный характер $СЭ$ на стадиях $h.s.s.$) в период (B.1) и начало формирования мира IV, согласно утверждению леммы 48^(*), становятся доминирующими категориями в соотношении интегрированного количества и вновь обретаемого качества.*

Примечание^():* данное определение является уточняющим к формулировке леммы 48 в том понимании, что качество эмерджентности является доминирующим в количественно-качественном переходе, что *существенно* именно для биосферно-ноосферного перехода.

Определение 43. *В отличие от концепции ноосферы В. И. Вернадского^{37, 38, 86}, и в основном следующей за ней современной научной школы ноосферизма^{77, 104–115}, в нашей концепции (теории) ЖМФН^{1–20} количественно-качественный переход в период (B.1) и развертывания ноосферы^{5–9} целеуказание эволюции человеко-знания $БЭ \supset КЭ \bigcirc СЭ$ направлено не на доминанту знания, включая потребное, для человека^(*), но на использование знаний мира III для продолжения эволюции в технизированном, виртуально-информационном мире IV.*

Примечание^():* данное определение является уточняющим к формулировке леммы 47, а именно: уточняется субъект эволюции в мире IV с позиции абсолютного наблюдателя, а не с позиции современного человека биологического разумного.

Определение 44. *Противоречивость и отрицательность в действительности ЗПКК в переходе (B.1) и формировании мира IV не означают дейст-*

венность этих категорий в отношении с о б с т в е н н о биосферного мира и мира ноосферного: последний не отрицает и не противоречит первому, но является его эволюционным продолжением, а противоречивость и отрицательность есть категории с о б с т в е н н о действенности ЗПКК.

Определение 45. «Стратегия» действия ЗПКК в биосферно-ноосферном переходе опирается на «тактику» ЗЕБП и «оперативность» ЗОО в том понимании взаимосвязи этих ЗД, что накапливающиеся противоречия финиширующего биосферного мира усиливают действие отрицаний, в результате чего интегрированная категория количества <предметов, ЭИ эволюции> переходит в принципиально новое (эмерджентное) качество мира IV.

Ноосферный мир как «качество», эмерджентное в отношении «количества» мира биосферного. Эмерджентность является выраженным (антогонистическим или нейтральным; см. лемму 48) проявлением действенности ЗПКК, отвечающим положительному утверждению теоремы Гёделя о неполноте и его же теоремы о полноте исчисления предикатов (см. выше), то есть из общезначимости свойств ЭИ $I \models C$ следует $\vdash C$, значит доказуемость этих свойств. В части действенности ЗПКК в биосферно-ноосферном переходе это означает, что все новые <эмерджентные> свойства мира IV доказуемы формально и фактологически. А что касается теоремы Гёделя о неполноте, то она в данном случае имеет положительное утверждение, а именно в следующем сформулированном виде: справедлива

Теорема 13. *Возможно доказательство, формальное или фактологическое, непротиворечивости перехода биосферного мира в ноосферный, опирающееся на положения как характерные для формализуемых в рамках описания биосферного мира, так и на положения, выходящие за эти рамки, а именно: появление новых, не характерных для биосферного мира, уже наличествующих в мире IV эмерджентных свойств.*

Таким образом, данное частное утверждение позволяет утверждать, во-первых, о непротиворечивости перехода (В.1) к миру IV; во-вторых, об его эмерджентности по отношению к породившему его биосферному миру.

Если обратиться к известному высказыванию Лейбница, расширенно понимаемому и получившего статус «закона Лейбница»: «Все, что верно для какого-либо объекта, верно и для любого равного ему объекта», — то эмерджентность ноосферного мира, по отношению к сугубо биосферному с переходом (В.1) через действенность ЗПКК, в определенном смысле можно сравнить с эмерджентностью СЭ по отношению к собственно БЭ. Здесь вопросов не возникает, если <что у нас и делается> биосферный и ноосферный миры рассматривать субъективно — через категорию человекознания.

Что же касается эмерджентности, то ее *status quo* в действительности ЗПКК (во взаимосвязи с ЗОО и ЗЕБП) полагается отвечающим следующему определению.

Определение 46. *Эмерджентность в эволюционной действительности ЗПКК есть одновременно факт фиксации перехода предыдущего в $\tau_{эв} \rightarrow$ количества в последующее качество и определение этого качества, как принципиального нового, ранее не присущего эволюции.*

...Что называется на злобу дня (хотя это и есть настоящее зло, злоба...), проиллюстрируем справедливость определения 46 эмерджентностью грядущего мира IV на этапе развертывания перехода (B.1), а это суть настоящее время — изменением характера межгосударственных войн. Уже сейчас обычная, «классическая» война с ее стратегией, оперативно-тактическими действиями, конкретными целью и задачами и так далее до парада победы в столице поверженного врага, является чем-то средним между атавизмом — анахронизмом — артефактом и пр. и пр. Поэтому современные военные конфликты и получили устойчивое название *гибридных войн*, что они имеют переходный характер от «классических» войн биосферного человечества к войнам мира IV — виртуально-информационным, что называется «без человека с автоматом». Такие войны, черты которых уже явно просматриваются в сегодняшних кровопролитиях, суть эмерджентность мира IV по отношению к миру биосферному $CЭ \subset БЭ$. Явлено принципиально новое содержание войн, то качество, что появилось через действительность ЗПКК от «количеств» мира предыдущего, а именно: война есть продолжение дипломатии иными средствами; конкретные цель и задачи (повторимся); единство политических и военных решений; взаимоподчинение союзнических, блоковых интересов сугубо государственным интересам; строгое соподчинение: тактика $\subset$ оперативные планы $\subset$ стратегия; вступление в войну с той или иной степенью подготовки армии и тыла; военная информационная цензура и минимально-достаточное информирование населения страны; устремление к сокращению сроков войны и пр. (см. труды классиков: Макиавелли²⁴⁰ и Клаузевица²⁴¹).

Но в переходе — через гибридные войны — к «условным» войнам мира IV ни одно из этих количеств в явной форме проступить не будет. Это и есть эмерджентность, ибо «ультрагибридные» войны мира IV, четко просматриваемые в нынешних гибридных военных конфликтах, уже не будут иметь ни единого «количественного» признака биосферного мира. Помятуя «расширенную» пословицу: «*Береженого бог бережет, а не береженого конвой стережет*», — на этом пример — иллюстрацию к определению 46 завершим.

Затронем существенный вопрос о причинности — самый каверзный в философии, а тем более в эволюционной эпистемологии, и еще более в эмерджентности действенности ЗПКК. Даже дотошный немец (как сказал Н. В. Тимофеев-Ресовский: не надо скрупулезно делать то, что все равно сделают немцы... цитируем по памяти) К. Р. Поппер в своей основной философской книге⁸⁴ вопросам причинных отношений I, II и III миров отвел всего лишь одну страничку (С. 155) (!), ограничившись нестрогой формулировкой такой причинности без раскрытия ее сути⁸⁴: «Мне представляется очень важным описать и объяснить взаимосвязь трех миров именно таким образом — второй мир выступает в качестве посредника между первым и третьим. Хотя такой взгляд редко формулируется, мне кажется ясным, что он заложен в теории трех миров. По этой теории, человеческий дух, или разум (*mind*), может видеть физическое тело в буквальном смысле слова «видеть», когда в этом процессе участвуют глаза. Но он может также «увидеть» («усмотреть») или «охватить мысленным взором (*grasp*)» арифметический или геометрический объект — число или геометрическую фигуру...» (С. 155). И так далее. И если, говоря словами Альфреда Тарского⁸², что логическое следование есть передача истинности, то в логической обусловленности следования миров $I \rightarrow II \rightarrow III \rightarrow$ <мы вводим> IV, а еще правильнее $I \rightarrow II \rightarrow III \rightarrow IV$ (см. выше), истинность мира IV (с качествами истинности) суть опосредованная передача от <незыблемого> мира I к миру IV. Это, в свою очередь, полагает «укрупненное» действие ЗПКК $(I \rightarrow II) \rightarrow \text{ЗПКК} (II \rightarrow III) \rightarrow \text{ЗПКК} (III \rightarrow IV)$ с выявлением последовательно формируемой эмерджентности миров II, III и IV.

Таким образом, причинность также есть категория последовательно обуславливаемая. Итак, логическое следование (ЛС), истинность (И) и причинность (П) взаимообусловлены и перманентно-эволюционны. Понятно, что перманентная эволюционность никоим образом не соотносится, в одном из своих проявлений... чтобы такое взять для колоритного примера? — не соотносится с перманентной революцией Льва Давидовича Троцкого, что есть чистейшей воды волюнтаризм: то есть главное ввязаться в драку, а дальше как получится.

Нет, разумеется, перманентная эволюционность есть последовательное, поэтапное действие ЗПКК с взаимообусловленностью категорий ЛС, И и П в последовательности их передачи от этапа к этапу: ЛС действует в количественно-качественном переходе, поскольку все ЗД, в том числе ЗПКК, аксиоматически и логически непротиворечивы, а действенность ЛС передает истинность (см. выше) в таком переходе, тем самым порождая в текущем

следовании переходов обуславливающую их причинность — для следующего перехода. Имеем

$$\text{ЗПКК } (\dots \text{ЛС}_{i-1} \vdash \text{И}_{i-1} \vdash \text{П}_i \vdash \text{ЛС}_i \vdash \text{И}_i \vdash \dots). \quad (73)$$

Истинную причинность в действенности ЗПКК с перманентным выявлением эмерджентности, как диалектический процесс (73), не следует сопоставлять с понятием *ложной перманентной причинности* (термин наш), которая имеет место (именно и только!) в СЭ человека, для которой справедлива

Лемма 49. *Ложная перманентная причинность, как правило движения СЭ человека, есть побуждение его к деятельности в социумных рамках в сфере обобщенно понимаемых «обещаний» лучшей жизни: физиолого-потребительской для масс и умственно-творческой для самодостаточно мыслящих (8 % от общей массы; см.¹⁵) людей, что есть следствие действительности КЭ $\odot$ СЭ, то есть перехвата человеком своей эволюции^{71,89,90} (Конрад Лоренц), не подчиняющейся правилу (73), а значит не создающей перманентной эмерджентности.*

Заметим, что в догоминоидном ряду БО в БЭ данное правило не может действовать по понятным причинам: отсутствию самоосознания своего мышления¹⁶. Там действуют иные <биологические> мотивы, достаточно выявленные Дарвиным, Ламарком и их научными последователями.

Опять же, учитывая человеческую природу, обусловленную действительностью КЭ $\odot$ СЭ, обратного пути в такой ложной перманентной причинности (ЛПП) нет. Тем не менее, действительность ЛПП есть, конечно, не «выдумка злого гения человечества», того же Великого инквизитора (у Ф. М. Достоевского) или Великого глобализатора, он же ТМП современности, пытающихся затянуть человека в ад обещаниями райской жизни («все сделать, не вставая с дивана» — из телерекламы...), но опять же есть эволюционно обусловленная причинность, а именно: причинность подготовки перехода ($h.s.s. \rightarrow h.n.$) $\rightarrow h.b.$

Если исходить из аксиоматической теории эволюции, то вроде как отсутствие *явной* причинности осуществления перехода (B.1) к миру IV, то есть $\models (B.1) \vdash \text{мир IV}$, с выявлением качества эмерджентности этого мира, вполне логично можно интерпретировать *неявной* причинностью — движением эволюции: $\text{ФКВ} \vdash \text{БЭ} \vdash \text{СЭ} (\text{КЭ} \odot \text{СЭ}) \vdash (B.1) \vdash \text{мир IV}$. Что здесь можно сказать? — в смысле возразить самому себе? В заключении книги еще раз вернемся к подобным рассуждениям.

Характерный пример антоганизации, переходящей в эмерджентность, в соотношении аналогового и цифрового мышления человека. На-

стоящий параграф является *расширенной иллюстрацией-примером* к содержанию предыдущих параграфов главы, характеризующим и в конкретике поясняющим действенность трансформированного ЗПКК на этапе биосферно-ноосферного перехода. Речь пойдет о расчеловечивании в процессе человеко-знания заменой аналогового творческого мышления цифровым утилитарным. Символом первого является *наука*, второго — *технология* (разумеется не в прежнем расхожем значении этого слова, как организация сугубо производственного фабрично-заводского процесса...).

Соотнесение аналогового и цифрового мышления в общем плане было подробно рассмотрено в томе¹⁰ ЖМФН (см. также тома^{13, 16}), посвященном данной теме. Ниже обсуждаются отдельные аспекты этой темы в контексте действенности трансформированного ЗПКК по расчеловечиванию мышления человека в переходе (В.1) — подготовки *h.s.s.* → *h.n.* к биотехнизации *h.b.* По существу настоящий параграф суть аргументированное, биофизико-математическое доказательство следующей базовой теоремы.

Теорема 14. *Исходя из сочетания дискретности и непрерывности <цифрового и аналогового> представления биоинформации в биосферных процессах, покажем справедливость утверждения: в действенности ЗПКК в переходе (В.1) и формировании мира IV расчеловечивание <прежнего> человека биологического разумного заменой творческого аналогового мышления цифровым утилитарным, то есть сведением научного человеко-знания к расширенно понимаемым технологиям, есть действие ЗПКК в его трансформации в форме антогонизации, переходящей в эмерджентность, где «количество» человеко-знания переходит в «качество» автоматизированных <цифровых> технологий с невостребованностью для их функционирования человека биологического разумного *h.s.s.*, но с субъектным использованием человека биотехнического *h.b.*, в форму которого *h.s.s.* трансформируется через промежуточную форму *h.n.**

Доказательство.

Сформулированная теорема является аксиоматической (всякая аксиома ≡ теорема) в том понимании, что сочетание дискретности и непрерывности в биоинформационных процессах — от примитивных сигнальных форм простейших до мышления человека — *невыводимо* из сущности биоэволюции в заданных целеуказаниях. То есть из $\models \text{БЭ} \vdash \text{СЭ} \bigcirc \text{КЭ}$ имеем двоичность представления информации в биосистемах, но не имеем начальных указаний на причинность. Содержание доказательства набираем петитом, учитывая его математическую специфику, интересную для специалистов.

Начнем несколько издалека. Структурированный живой организм есть сложная функциональная система, строго упорядоченная в своей иерархии. Для поддержания жизнедеятельности такой системы необходима сложная по своей структуре, резервированная информацион-

ная связь. Более того, как утверждает Г. Хакен²⁴², в биосистеме «*ничто не происходит без кооперации отдельных ее частей на высоком уровне*». Поэтому, с синергетической точки зрения, роль биоинформационного обмена заключается в своего рода управлении и контроле за преобразованием энергии на биомолекулярном уровне и проявлением ее действия на макроскопическом уровне, то есть уровне органа, системы, организма, ноосферы в целом.

С точки зрения морфогенеза живого фундаментальную роль играет «позиционная информация» (ПИ). Именно эта информация, эволюционно заложенная в биоткани, управляет клеткой, в частности, инициирует ее дифференцировку (*Diff*). То есть здесь процесс идет согласно диаграмме

$$\boxed{\text{ДНК}} \Rightarrow \text{Inf} \Rightarrow \text{ПИ} \Rightarrow \text{[клетка]} \Rightarrow \text{Diff} \Rightarrow \boxed{\text{Морфогенез}}. \quad (74)$$

а передачу информации в этой цепочке можно рассматривать как «длинные волны»; сам же процесс осуществляется в течение жизненного цикла организма. Понятно, что в этом цикле информация передается как непрерывными (по самому определению «длинной волны»), так и дискретными сигналами. Все дело во временной их протяженности; это несколько непривычно для «физически» мыслящего исследователя, но не вызывает возражений у специалиста-биолога или биофизика.

Отталкиваясь от диаграммы (74), можно ввести и понятие «сверхдлинных» или «эволюционных волн». Действительно, эволюцию живого можно рассматривать как непрерывный процесс передачи исходной информации {*Inf*}, заложенной в первичной живой материи, далее через образование новых видов (с учетом принципа Дарвина, принципа «пробного нащупывания» и «отсечения боковых ходов» П. Тейяра де Шардена⁶⁹) и до текущего существования видов (рис. 23).

Этот макроскопический процесс является иерархическим отображением действия «эволюционных волн» на уровне биомолекул, которые размножаются автокаталитически или за счет циклического катализа в гиперциклах.

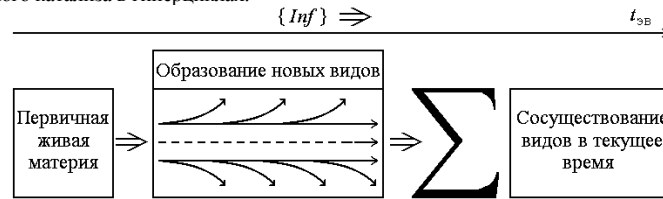


Рис. 23. Представление эволюции живого как «сверхдлинной волны»

Эволюционная волна по своему определению является непрерывным информационным сигналом, но, в то же время, каждый качественный переход — образование новой биомолекулы, нового вида — суть процесс дискретный — коллапс «волны» с передачей информации новой биосистеме.

В технических системах, создаваемых человеком, зачастую оба принципа передачи и обработки информации гибко сочетаются, но каналы их четко разделены, а взаимное преобразование цифровых и аналоговых сигналов выполняется с помощью специальных устройств: ЦАП и АЦП. В биосистемах, как мы убедились, ситуация качественно иная. Очевидно, это является специфическим законом природы, который устанавливает оптимальное и гибкое сочетание двух основных форм представления информационных сигналов: непрерывных и дискретных. Справедлива

Лемма 50. Неограниченное возрастание роли и объема цифровой обработки и передачи информации в итоге приводит к ситуации «компьютерной патологии», что является след-

ствием нарушения в глобальном информационном поле биосферы-ноосферы априори заданного соотношения между дискретной и непрерывной формами представления информации — **формулировка закона сохранения формы представления информации.**

Возвратимся к двойственности форм носителей биоинформации. Анализируя основные уравнения волновой и квантовой механики, то есть уравнение Леонтовича для огибающей волнового пакета и квантовое уравнение Шредингера

$$i\hbar \frac{\partial \psi}{\partial t} = \frac{\hbar^2}{2m} \Delta \psi + u(r) \quad \psi \equiv H\psi, \quad (75)$$

можно провести определенную связь, например, процессов, описываемых уравнением (75), и процессов биоинформационного обмена.

Если частица, не являясь свободной, движется в потенциальном поле $u(r)$ (в (75) H — оператор Гамильтона; m — масса частицы; $\hbar$ — постоянная Планка; ψ — волновая функция движения частицы), то суммарная энергия $E = \hbar^2 k^2 / 2m$ (k — волновое число) есть сумма кинетической и потенциальной энергий. При этом, для случая множества частиц, $|\Psi|^2$ можно интерпретировать как плотность вероятности одинаковых бозе-частиц в данной точке пространства.

Тогда, как и в квантовой механике, дуализм двух форм носителей информации можно объяснить взаимной «перекачкой» энергии в двух ее основных формах текущего проявления: потенциальной и кинетической, причем потенциальная форма соответствует волновой, то есть непрерывной, передачи биоинформации, а кинетическая — коллапсу, то есть дискретной форме передачи.

Более того, функция Ψ в (75) имеет однозначный информационный смысл; это следует из соотношения

$$L = \langle \psi | \tilde{L} | \psi \rangle, \quad (76)$$

которое позволяет найти значение искомой физической величины L (в (76) $\tilde{L}$ — соответствующий постановке задачи оператор; $\langle \dots \rangle$ — символика Дирака).

Однако ассоциация биоинформационного процесса с квантовой теорией требует объяснения (для корректности и аккуратности постановки задачи) следующего, центрального факта квантовой механики: каким образом волновая функция коллапсирует, или, говоря в терминах квантовой теории, почему и каким образом квантовая потенциальность, описываемая волновой функцией, трансформируется в «классическую реальность» при квантовом скачке?

Таким образом, переход $W_{\text{пот}} \rightarrow W_{\text{кин}}$ энергетически описывает коллапс волновой функции с выделением информации в любых квантовых системах, в том числе и в биосистемах. Отсюда и естественный дуализм дискретной и непрерывной форм передачи информации в биосистемах. Справедлива

Теорема 15 (о двойственности представления информации в биосистемах). Ритмические (циклические) процессы передачи информации в биосистеме можно рассматривать в контексте дуализма: как непрерывные, так и дискретные, причем непрерывный (волновой) процесс характеризуется квантовой потенциальностью и несет в себе интегральную информацию, а дискретный суть коллапс в волновом процессе — выделение квантов локальной информации.

Доказательство теоремы со всей очевидностью вытекает из вышеприведенных рассуждений и доводов.

Обобщенная теорема Котельникова для биосистем. Наряду с теоремой Шеннона, устанавливающей связь между энтропией и информацией системы, теорема Котельникова²⁴³ явля-

ется основной в теории информации, поскольку устанавливает связь между непрерывным и дискретным сигналом в их информационной адекватности:

$$T < \frac{1}{2F_g}, \quad (77)$$

где T — период дискретизации (рис. 24, а), F_g — наивысшая, учитываемая в (77), частота из спектра сигнала $f(t)$.

Теорема Котельникова, таким образом, утверждает информационную адекватность непрерывного сигнала $f(t)$ и последовательности $f_0, f_1, \dots, f_i, \dots$ выборки из этого сигнала при соблюдении условия (77) для величины периода дискретизации T . На этом принципе, в частности, построена работа АЦП и ЦАП системы ввода-вывода ЭВМ.

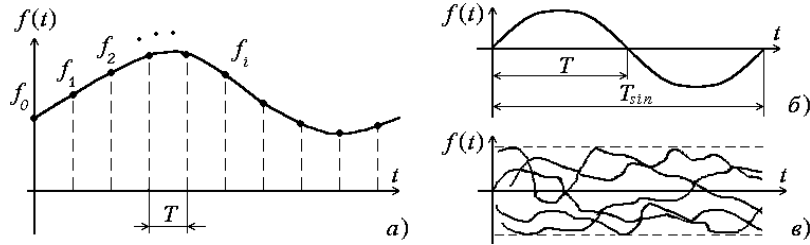


Рис. 24. Иллюстрация к теореме Котельникова

Соотношение (77) можно рассматривать в двух аспектах. Первый из них относится собственно к выбору величины T . Для чисто гармонического, синусоидального сигнала (рис. 24, б) максимально допустимая величина $T = 0,5T_{\sin}$, то есть этого достаточно для дискретного представления информации, содержащейся в полупериоде синусоидальной функции (сохранение информационного содержания). Теперь рассмотрим полярный случай — шумовой сигнал (рис. 24, в), для которого спектральная функция $S(\omega)$ не имеет выраженного «центрального всплеска», более того, для нее не имеет реального смысла средняя спектральная частота, как «центра тяжести» энергетического спектра сигнала:

$$\bar{\omega} = \frac{\int_0^{\infty} \omega |S(\omega)|^2 d\omega}{\int_0^{\infty} |S(\omega)|^2 d\omega}. \quad (78)$$

То есть, в отличие от нешумового сигнала $f(t)$ (рис. 24, а), для которого имеет смысл ограничение спектра $S(\omega)$ окном наблюдения (временным окном) $2\Delta\omega$ (рис. 25), для шумового сигнала $\Delta\omega \rightarrow \infty$, то есть соотношение (77) не имеет практического смысла.

Таким образом, при вычислении величины T в (77) для сигналов $f(t)$ с «конечным» спектром $S(\omega)$ (рис. 24, а) используется окно наблюдения $2\Delta\omega$ (рис. 25), то есть учитывается не весь спектр, но свертка истинного спектра сигнала со спектром функции окна наблюдения (окна Ханна, Хемминга, Наттола, Бартлета).

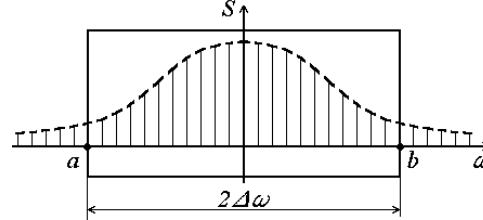


Рис. 25. К иллюстрации окна наблюдения для спектра нешумовой функции

Для оценки текущего энергетического содержания спектра $S(\omega)$ сигнала $f(t)$ используются понятия мгновенного или текущего спектра

$$S_T(\omega, t) = \int_{-\infty}^{\infty} w_T(\tau) x(t + \tau) e^{-i\omega\tau} d\tau, \quad (79)$$

где $w_T(\tau)$ — окно наблюдения данных длительностью $T \equiv 2\Delta\omega$, и мгновенной частоты, которая вводится как производная полной фазы комплексного сигнала, построенного из исходного $f(t)$ с использованием преобразований Гильберта:

$$z(t) = [x(t) + iy(t)] = \frac{1}{\pi} \int_0^{\infty} S(\omega) e^{i\omega t} d\omega, \quad (80)$$

$$y(t) = H[x] = \left[\frac{1}{\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \frac{x(\tau)}{t - \tau} d\tau \right] = \frac{1}{\pi} \int_0^{\infty} \frac{x(t - \tau) - x(t + \tau)}{\tau} d\tau. \quad (81)$$

Огибающая колебаний и их мгновенная частота в (80), (81) определены как модуль и производная полной фазы сигнала $f(t)$ — как аналитической функции.

Соотношения (80)—(81) позволяют оценить текущие параметры энергии $E(t, \omega)$ для текущей частоты спектра сигнала $x(t) = k(t) \cos\{\varphi(t)\}$.

С учетом сказанного выше, смысл теоремы Котельникова состоит в том, что при замене непрерывной функции $f(t)$ выборками $\{f_0, f_1, \dots, f_i, \dots\}$ для сохранения информационного содержания требуется сохранение в пределах окна $2\Delta\omega$ наблюдение энергии $E(t, \omega)$, несущей эту информацию.

Второй из рассматриваемых аспектов связан с тем, что условие (77) диктует выбор периода дискретизации T , но не предъявляет требований к соотношению амплитуд $\{f_0, f_1, \dots, f_i, \dots\}$ выборок. В АЦП и ЦАП это учитывается (в технической реализации) квантованием амплитуд по уровням разрядности формируемых цифровых кодов ($8 \div 14$ разрядов). Нам же важно выяснить информационно- и энергосодержательный смысл различия амплитуд при дискретизации сигнала $f(t)$.

Наиболее просто ответить на вопрос о энергосодержании выборок f_i : чем больше амплитуда выборки, тем больший парциальный энергетический вклад она вносит в общий ансамбль дискретных сигналов (выборки в их последовательности). Не столь однозначным будет утверждение о информационном коррелировании с энергосодержанием. Если обратиться к про-

стейшему, синусоидальному сигналу (рис. 24, б), то амплитуда его единственной выборки f_0 в спектре не играет роли информационного характера. В шумовом сигнале (рис. 24, в) огибающая колебаний и их мгновенная частота являются медленно меняющимися функциями, но вести речь о информационном содержании не имеет смысла, ибо если в соотношении (77) положить $T \rightarrow 0$, как то и следует из вида спектра шумового сигнала, то приходим к абсурдному утверждению: энтропия S исчезающе мала; тогда из закона постоянства суммы энтропии и информации (см. выше в книге)

$$S + Inf = const \quad (82)$$

следует, что шумовой сигнал несет гигантское информационное содержание (?!).

Итак, в случае монохроматического (синусоидального) сигнала имеем $O(S) + Inf = const$, а для шумового сигнала $S + O(Inf) = const$.

Для всех промежуточных (реальных в биосистемах) форм сигналов справедлива

Лемма 51. Информационное содержание каждой i -й выборки в дискретизированной функции $f(t)$, относящейся к классу измеримых, определяется как ее амплитудой $|f_i|$, так и динамикой изменения амплитуд всех выборок слева $[< i]$ и справа $[> i]$ на интервале $[a, b]$ окна наблюдения.

Доказательство. Выборки f_i можно интерпретировать как измеримые функции $f_i(t)$, ограниченные в их совокупности как по амплитудам $|f_i|$, так и интервалам $[a, b]$ действия.

Каждой выборке-функции $f_i(t)$ соответствует ее информационное содержание Inf^i , то есть функция $\left\{ Inf^i \right\} |f_i|$ характеризует как энергетическое, так и информационное содержание функции-выборки $f_i(t)$. Тогда, применяя процедуру почленного интегрирования, получим на интервале $[a, b]$ интеграл $\int_a^b \left\{ Inf^i \right\} f_i(t) dt$, характеризующий информационное и энергетическое содержание совокупности функций $f_0(t), f_1(t), \dots, f_i(t), \dots [a, b]$.

При $T \rightarrow 0$, что соответствует $i \rightarrow \infty$, то есть при переходе от последовательности дискретных функций $f_i(t)$ к непрерывной функции $f(t)$ (рис. 24, а), используем теорему Лебега (доказанную в его диссертации, 1901 г.):

$$\lim_{i \rightarrow \infty} \int_a^b \left\{ Inf^i \right\} f_i(t) dt = \int_a^b \left\{ Inf \right\} f(t) dt. \quad (83)$$

(В (83) оператор $\left\{ \dots \right\}^i$ означает, что непосредственно интегрирование — как в смысле Римана, так и Лебега по Inf^i не ведется; эта характеристика является только учитываемой — допустимый формальный прием).

Смысл соотношения (83) в том, что сходящаяся последовательность измеряемых функций является измеряемой функцией (основное положение теории интегрирования по Лебегу).

Таким образом, сходимость в процессе интегрирования по Лебегу однозначно указывает на информационную взаимосвязь всех выборок в окне наблюдения. Лемма доказана.

Примечание. В исследуемом процессе «дискретизация $\leftrightarrow$ непрерывность» для функции

$f(t)$ важную роль играет то фундаментальное свойство интеграла Лебега, что в формулировке последнего содержится восстановление естественной взаимосвязи операций дифференцирования и интегрирования — идея интегрирования как обращения дифференцирования. В общем случае интеграл Лебега есть интеграл для функции $F(\zeta_1, \zeta_2, \dots, \zeta_k)$, заданной на множестве (или в области) M .

Что же касается операций суммирования выборок (83), то она подчиняется правилу о счетной (конечной) аддитивности интеграла Лебега:

$$\int_{\sum_{k=1}^{\infty} e_k} F d\zeta = \sum_{k=1}^{\infty} \int_{e_k} F d\zeta, \quad (84)$$

что опять-таки соответствует процессу «дискретизация $\leftrightarrow$ непрерывность».

С учетом проведенного выше анализа, выводов из теоремы 15 и леммы 51 справедлива

Теорема 16 (Обобщенная теорема Котельникова* – Яшина). Информационносодержащий сигнал, передаваемый в реальной (диссипативной технической, конденсированной биологической) среде обладает качеством дуализма, сочетая в себе квантовую потенциальность волновой функции и дискретность коллапсирования (или дискретизации), причем информационное содержание волновой функции определяется ее спектром и энергией, а информационное содержание коллапсирующих дискретов — амплитудой (энергией) и динамической «позиционной информацией», содержащейся в учитываемых дискретах волновой функции.

Доказательство теоремы со всей очевидностью вытекает из содержания теоремы 15, леммы 51 и приведенных выше рассуждений и доводов.

Примечание. В контексте темы настоящего параграфа важно учитывать, что дискретно-волновые процессы передачи информации в биосистемах являются пространственными, поэтому в строгих терминах математической физики анализ следует вести, например, в рамках обобщенного уравнения Гинзбурга-Ландау (уравнения Г. Хакена²⁴²). Однако ограничимся полезными иллюстрациями, в частности, для учитываемых в плоскости (x, y) распространение сигнала $f(t)$ реальных характеристик среды распространения: диссипация, нелинейность, дисперсионность и пр. (рис. 26, 27). В такой среде характеристики сигнала, в частности, частота является функцией координат $\odot \{ \omega(x, y) \}$ (рис. 26 — оператор вращения «текущей» координатной оси). Соответственно и вид спектральной функции $S(\omega)$ при вращении изменяется: $\odot S[\omega(x, y)]$; изменяется и учитываемая верхняя частота ω_g в формуле Котельникова (77):

$$\odot \{ \mathcal{F}(T) < \pi / \omega_g(x, y) \} \Big|_{\sigma(\omega_g)}. \quad (85)$$

где $\sigma(\omega_g)$ — область изменения ω_g .

Изменение спектра соответствует изменению $\odot \{ x, y \}$ функции $f(t)$ в данной материальной среде (рис. 27), где $\mathcal{F}(T)$ — область изменения периода дискретизации T . Таким образом, формулу Котельникова (77) с учетом (85) можно записать в виде:

* Имел честь лично встречаться с выдающимся советским и российским ученым-радиотехником, академиком, дважды Героем Социалистического труда В.А.Котельниковым. Владимир Александрович вручал мне удостоверение и знак Почетного радиста России.

$$\odot \{ \mathcal{F}(T) < \pi / \omega_g(x, y) \} \Big|_{\sigma(\omega_g)}. \quad (86)$$

(Мы не рассматриваем обобщение (86) на случай более сложной структуры сигнала в биосистеме — голографического; хотя алгоритм тот же самый).

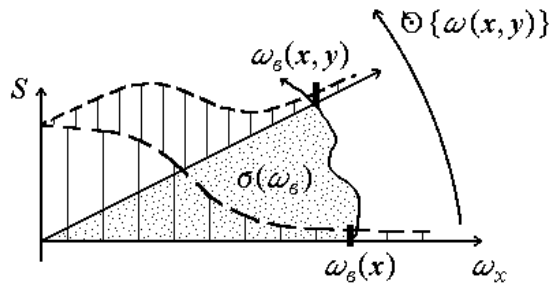


Рис. 26. К изменению спектра $S(\omega)$ в реальной среде распространения сигнала

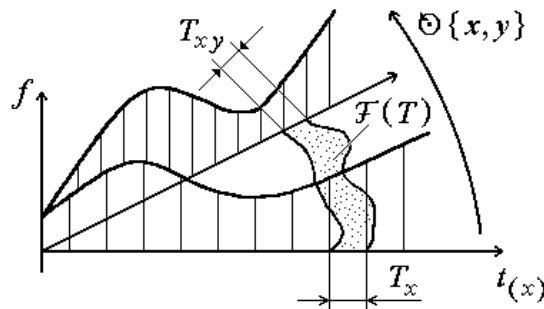


Рис. 27. К изменению функции $f(t)$ в реальной среде распространения сигнала

Теорема 14 доказана в базовой части ее формулировки: наличие дуализма непрерывного и дискретного представления биоинформации в биосферных процессах. То есть речь идет — в аспекте мышления человека биологического разумного — о дуализме аналогового творческого и цифрового утилитарного мышления.

Теперь, основываясь на таком доказанном дуализме, в умозрительной (не формальной логико-математической и физической, что имело место ранее) форме покажем справедливость теоремы 14 в части действенности ЗПКК в переходе (В.1) и формировании мира IV, имеющего эволюционное целеуказание расчеловечивания человека биологического разумного: $h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b.$, которое в части мышления достигается действенностью трансформированного (см. выше) ЗПКК созданием ситуации антогонизма

между аналоговым и цифровым мышлением на этапе ($h.s.s. \rightarrow h.n.$) и далее, на этапе ($h.n. \rightarrow h.b.$), переходящем в эмерджентность.

Из теоремы 14 следует: (а) аналоговое мышление, преимущественно ПП-арное, суть *потенциальное*; (б) цифровое мышление, преимущественно ЛП-арное, является *коллапсирующим динамическим*. Если в (а) информационное содержание определяется актуально бесконечным разнообразием объектов/процессов эволюционирующего мира, то в (б) таковое ограничено ПИ, записанной, причем динамически-текуще, в «дискретах» этого мира, то есть объектах/процессах «кинематографического механизма мышления» (по Анри Бергсону²⁰²), калейдоскопически-динамически сменяющих друг друга и не фиксируемых в АС... тем более в ПСЗ. Почему «тем более»? — а вы, уважаемый читатель, видели «цифровые» сны? Ответ ясен.

Если в гармонии мышления человека биологического разумного дискретная компонента естественного дуализма (далеко еще не «голая цифра»!) являлась «на равных» с (а) движителем человеко-знания, то в переходе (В.1) цифровое, оно же «компьютерное», «кликное», «интернет-уманетовское» и пр., (б) становится антагонистом (а). Справедливы следующие леммы.

Лемма 52. Антогонизация (а) и (б) в период (В.1) и формирования мира IV понимается как разграничение в прежнем дуализме аналогового (непрерывного) и дискретного мышления <прежнего> человека биологического разумного этих форм мышления с трансформацией дискретного мышления в цифровое, причем за (а) остается угасающее человеко-знание в виде остаточной науки, а за (б) — набирающие силу технологии, то есть антогонизм (а) $\neg$ (б) является отражением в мышлении антогонизма <прежнего> человека биологического разумного и нарождающегося человека биотехнического.

Лемма 53. Действительность трансформированного ЗПКК на стадии перехода (В.1) и формирования мира IV в части расчеловечивания естественного мышления человека выражается: (1) в приобретении (б) сугубо цифрового характера; (2) в выраженном снижении и нивелировании до минимально-достаточного уровня (а); (3) установлении выраженного неравенства (в парциальных весах) (б) $\gg$ (а), — и, как итог процессов (1), (2) и (3), переход антогонизма (а) и (б) в эмерджентность возникающего мира IV по отношению к предшествующему миру $[(\Pi + \odot \Pi) \rightarrow \Pi]$, а именно: условное «мышление» $h.b.$ в мире IV вычленяется из угасающего процесса человеко-знания, тем самым приобретая в результате количественно-качественного перехода в мир IV иное качество, не являющееся ни (а), ни (б)^(*), ни их суммой или коррелятами, то есть принципиально отличное от мышления человека биологического разумного.

Примечание^()*: не смешивать понятие (б), как следующее из теоремы 16, с (б) $\rightarrow$ (1).

Формулировками лемм 52, 53 пояснено содержание заявленного в названии параграфа примера: антогонизация, переходящая в эмерджентность в действенности ЗПКК $[(\Pi + \odot \Pi) \rightarrow \Pi] \rightarrow (B.1) \rightarrow IV$. Понятно, что аналогичные рассматривания могут быть выполнены для любых других эволюционирующих в результате действенности ЗПКК предметов (объектов, процессов, ЭИ — в общности). Те же морально-этические категории (см. гл. 6) и их нарушения. Поясним последнее. Как, например, в Средние века католическая церковь, явно в нарушение Христовой морали, ввела практику продажи индульгенций, что есть «продажи морали», так и возникающая в Европе буржуазия XVI — XVIII вв. (Голландия, Англия, далее остальные...) ввела в судебную практику институт адвокатуры — для «откупа» буржуа от действия закона. Отсюда и устоявшееся определение адвоката: *купленная совесть*. А у буржуазии были (сейчас тем более!) веские причины откупаться от закона — вспомните слова Маркса о капиталисте, для которого нет такого проступления, на которое он не пошел бы ради 10 % прибыли, а за 20 % он и мать родную продаст (именно мать, не отца, — все же Маркс из семьи потомственных раввинов, а в иудаизме мать есть основание семьи, рода).

Опять же чисто формальная роль адвокатуры в советские времена есть показатель того, что в бесклассовом, коллективистском, нечастнособственническом социуме «покупателей совести» не имелось.

А вот во что перерождаются более широко понимаемые этико-моральные категории при (B.1)-переходе в мир IV? — это показано в гл. 6; см. также тт.^{12, 13, 15, 16, 20} ЖМФН; словом, пацаки и касланины из «Киндза-дза» Георгия Данелия. — Тоже далеко смотрел выдающийся кинорежиссер...

Антогонизация, переходящая в эмерджентность при действии трансформированного ЗПКК в переходе (B.1) человечества в мир IV, может быть проиллюстрирована, как сказано выше, на любых иных предметах эволюции, но именно соотнесение аналогового и цифрового мышления, подробно рассмотренное в томе¹⁰ ЖМФН, наиболее наглядно, потому и выбрано темой настоящего параграфа. Несколько разовьем рассмотренную в нем тему, а именно в русле следующего определения.

Определение 47. Оба вида мышления, аналоговое и дискретное (цифровое — ситуационное, расхожее сейчас упрощение термина «дискретное»), имеют тесно коррелирующие — для человека биологического разумного — языки Y_a и Y_d , сосуществующие в рамках конкретного языка Y_i (Y_a

$$\begin{aligned} \textcircled{R} Y_d) \rightarrow 3ПKK (\rightarrow IV) \rightarrow (B.1) \rightarrow Y_i (Y_a \downarrow \leftarrow \textcircled{R} \rightarrow Y_d \uparrow) \rightarrow IV \rightarrow Y_i \\ (Y_a^{\min} \in Y_d^{\max}) \xrightarrow{\sim} Y_m (\text{метаязык мира IV}). \end{aligned}$$

(Символика в определении 47 соответствует ранее использованной в книге и других томах ЖМФН).

Переход от конкретного «человеческого» языка к метаязыку Y_m мира IV есть тема (на примере русского языка) следующего, завершающего главу, параграфа.

Приложение к главе: языковая нотация и повреждение современного русского языка с позиции количественно-качественного перехода к метаязыку ноосферного мира. ...Чтобы нас не упрекнули в самонадеянности: мол, берешься за филологический анализ русского языка (хотя бы и закончив Литературный институт им. А. М. Горького Союза писателей СССР, программа которого включает университетский курс филологии...), а сам постоянно «путаешь» два слова: *действенность* и *действие*, сделаем разъяснение. Мы их не путаем вовсе, но строго различаем семантически и, в определенном смысле, семиотически¹⁸⁷. Действенность суть отглагольная форма существительного; в то время как действие — порождающее глагольную форму: действовать. Разница в контекстном употреблении принципиальная. Действие <того же закона> есть обозначение его текущего проявления, функционирования по отношению к предмету, на которое обращено такое действие. Действенность же есть обозначение потенциала, потенциальной возможности, допустимости и пр. действия <закона> по отношению к предмету действия. Таким образом, действие — настоящее, текущее и пр., а действенность — возможность действия. Но — к теме параграфа.

Общие соображения о переходе конкретного современного языка в метаязык мира IV. Используем иллюстративную символику — как и выше при доказательстве обобщенной теоремы Котельникова — Яшина (рис. 28). На амплитудно-временной $A(\tau_{эв})$ иллюстрации по эволюционной оси $\tau_{эв} \rightarrow$ выделим три характерных окна амплитудно-частотных $A(\omega)$ эпюр условно-фонотических (это как на экране осциллографа развертка речевого сигнала — очень любят показывать в бандитско-полицейских сериалах...) фрагментов речи-языка (см. подпись к рисунку). В соотнесении с определением 47 проанализируем последовательность этих выделенных эпюр.

На эпюре $A(\omega_1)$ приведен речевой сигнал современного биологического человека разумного; для настоящего времени он более характерен для людей от среднего до старшего поколений... и безвозрастно женщин, но только в «междусобойных» беседах. Понятно, что $A(\omega_1)$ — условная символика, где характер ω_1 показан на графике $A(\tau_{эв})$. Все же поясним используе-

мые составные слова: *условно-фонетический* и *речь-язык*. В первом акцент поставлен на фонетике речи, поскольку иллюстрацией выбрано изображение <на осциллографе> записи речевого сигнала, то есть это условность представления речи. Что касается термина «речь-язык», то опять же: мы иллюстрируем именно языковую форму через запись речи. Как-то в этом смысле...

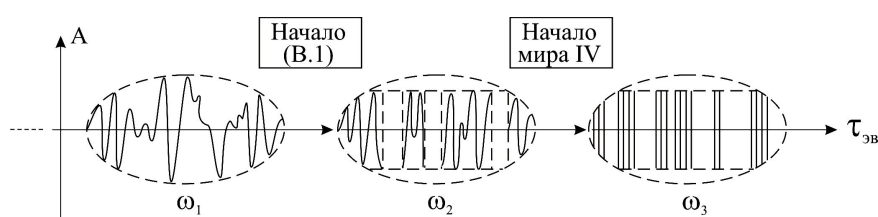


Рис. 28. Сравнительные эюры условно-фонетических фрагментов речи-языка: $A(\omega_1)$ — до начала (В.1); $A(\omega_2)$ — в переходе (В.1); $A(\omega_3)$ — в мире IV (A — амплитуда, ω — частота)

Итак, эюра $A(\omega_1)$ иллюстрирует язык Y_i ($Y_a \textcircled{R} Y_d$) — см. определение 47 — со всеми присущими ему характеристиками: частотным диапазоном, тембром, просодией и другими фонетическими составляющими речи, а также отражена <широко понимаемая> грамматика речи (языка) с двумя угадываемыми по виду эюры важнейшими характеристиками: <а> непрерывность речи; кстати, исторически не слишком давно в письме перешли от сплошной, непрерывной записи к выделению интервалами отдельных элементов речи — слов, предлогов и пр. — с появлением синтаксиса и пунктуации: см., например, надписи и <рукописные> книги времен древнерусского, церковного языка; <б> функциональная грамотность языка Y_i ($Y_a \textcircled{R} Y_d$), то есть логически законченное выражение мысли (темы), оформленное по грамматическим правилам в среде словарного запаса языка.

Эюра $A(\omega_2)$ уже представляет (см. определение 47) язык Y_i ($Y_a \downarrow \leftarrow \textcircled{R} \rightarrow Y_d \uparrow$), то есть, во-первых, безымоциональный ($A = \text{const}$); во-вторых и в главных, фрагменты речи-языка следуют пачками посылок, разделенных интервалами. Таковая прерывистость речи свидетельствует, прежде всего, о «функциональной безграмотности», когда человек эпохи (В.1), то есть во многом уже и нынешний, почти не способен построить функционально, логически верно составленное умозаключение. Здесь и за примерами далеко ходить не стоит: прислушайтесь (как это ни неприятно режит слух человеку еще традиционному) к разговорам школьников, студентов и

даже людей среднего возраста, а еще нагляднее и поучительнее к телерадиоинтервью с чиновными фигурами до среднестаршего возраста включительно: практически бессмысленный набор слов ограниченного словаря, полное неумение сформулировать законченную мысль и пр. и пр. Словом, ни бэ, ни мэ, у коровы на хвосте, как мы в детстве дразнились...

Эпюра же $A(\omega_3)$ суть язык Y_i ($Y_a^{\min} \in Y_d^{\max}$) $\rightarrow Y_m$, то есть метаязык мира IV, или оцифрованный язык: посылки пачек дискретных символов, то есть язык нотаций (от лат. *notation*; отсюда же и музыкальная нота...), где нотация суть система условных <письменных и др.> обозначений в конкретной предметной области мышления или знания.

...Сопоставим два общих определения языка: <я1> «Язык как средство познания и само познание, поскольку оно совершается в языке и посредством языка» (повторим в этой книге высказывание А. А. Зиновьева⁶⁵ (С. 18); <я2> «Всеми признана истина, что язык является инструментом человеческого мышления, а не только средством выражения готовых мыслей» (Дж. Буль, знаменитый автор «булевой алгебры»; цит.²⁰⁴, С. 392).

То есть в почти что аутентичных смысловых определениях двух выдающихся ученых-логиков мышление и язык суть синонимы единого процесса, но разнятся по его <процесса> фиксации: фонетически — языком говорящего, овеществляющего АС, или фиксацией на бумаге, памяти ЭВМ и пр.; передачей из АС в ПСЗ, то есть «записью» в собственной памяти. Значит человек мыслит на своем языке Y_i , но только выводы из мышления произносит или записывает (и то далеко не всегда). Отсюда и фольклорное: «Что у трезвого на уме, то у пьяного на языке» — и масса вариаций на эту же веселую тему.

Какова же здесь роль нотаций, то есть в интересующем нас процессе $A(\omega_1) \rightarrow A(\omega_2) \rightarrow A(\omega_3)$ (см. рис. 28)? — будем так для краткости записи использовать далее, то есть $A(\omega_1)$ вместо Y_i ($Y_a \textcircled{R} Y_d$) и так далее. Роль же нотаций различна для составляющих эволюционного процесса. Для $A(\omega_1)$ это привычная, ровесница цивилизации математическая нотация, несколько позже музыкальная нотация — еще до нынешних унифицированных нот ... те же «крюки» в русской православной церковной музыке. Опять же всевозможная символика — от пещерных наскальных тотемических рисунков до нынешней «плотоядной» рекламы. Если же подходить строго логически, то и любое письмо является нотацией, особенно иероглифическое, перуанское «узелковое» и другие варианты древнейших письмен²⁴⁴. Даже алфавитное, в Европе на базе финикийского, является нотацией фоном разговорного языка. Та же неумолимая логика говорит: собственно слова языка,

особенно термины, суть нотация мышления! Справедлива обобщающая понятие нотации

Лемма 54. *Нотация мышления, в зачаточной форме присущая и высшим млекопитающим — в тех же звуковых сигналах, у человека h.s., с обретением им качества самоосознания своего мышления¹⁶, и далее у человека h.s. → h.s.s., в высшей степени является естественным симбиозом, в то же время и началом автономизации — друг по отношению к другу — аналогового и дискретного мышления, в каковом процессе аналоговое суть собственно образный акт мышления^(*), а дискретное — облечение этого акта в <мысленную> словесную форму, что есть обобщенно понимаемая нотация.*

Примечание^():* симбиотичность процесса мышления, что каждый легко может проиллюстрировать «на себе» (хотя бы суеверные — по своей профессии — медики и не рекомендуют «показывать на себе»...) и убедиться в справедливости следующего определения.

Определение 48. *В симбиозе естественного мышления человека прерогатива аналогового мышления суть работа ПСЗ, а дискретного, нотационного — АС; непрерывная же связь ПСЗ $\rightleftharpoons$ АС в процессе естественного мышления есть содержание данного симбиоза.*

(В данном контексте укажем на работу «Смысл и денотат»⁸¹ Г. Фреге).

Как подробно было рассмотрено в предыдущем томе²⁰ ЖМФН, в зависимости от соотношений «мощности» ПСЗ $\geq$ АС, особенно ПСЗ $\gg$ АС, у индивидуального человека, имеем личности с преобладанием аналогового и дискретного мышления. В ситуации ПСЗ $\gg$ АС и вовсе имеем степень высокотворческого мышления, что известный в 1920—30-е годы ученый-психиатр Г. В. Сегалин обозначил специальным термином: *эвропатология**, то есть высшая степень гениальности и одаренности; см.²⁴⁵ (У знаменитого итальянского философа-естественника Чезаре Ломброзо достаточно схожее определение²⁴⁶).

Согласно действенности законов ПЭК и ПЭЭ, следующая <иерархическая> ступень нотации — фиксация продуктов мышления: письмо с его

* Не удержусь от *nota bene*, что называется «в тему». Во второй половине 80-х годов мою статью по периодизации творчества Л. Н. Толстого с позиции гуманитарной психологии приняли для опубликования во всероссийском сборнике — ежегоднике «Яснополянский сборник». Однако перед самым выходом издания, уже из готовой верстки книги (!?) статью изъяли. Как мне объяснил редактор книги: по личному распоряжению тогдашнего председателя Госкомиздата, то есть министра печати, в свою очередь, по... мягко скажем, просьбе одного из самых именитых литературоведов страны. И именно за упоминание «эвропатологии» в приложении к Толстому...

алфавитом и грамматикой. Наконец, собственно <как сейчас принято называть> нотация в виде математических и иных знаков.

Для $A(\omega_2)$ видим иную картину (см. рис. 28), а именно: все более и более проявляется неравенство «мощностей» $AC > PC3$, а значит и преобладание дискретной составляющей мышления над аналоговой. В актах мышления образное уверенно теснится <мысленной> нотацией. На уровне фиксации эта нотация проявляется резким уменьшением словарного запаса, упрощением до минимально-достаточной стилистики и даже синтаксиса. Наконец, в операциях с использованием зафиксированных актов мышления начинает преобладать «цифровой алфавит».

Для $A(\omega_3)$ характеристики процесса $A(\omega_2)$ обретают в указанной тенденции законченную форму (см. рис. 28) — переход $Y_i \rightarrow Y_m$, что есть язык нотаций. Справедлива

Лемма 55. *Переход конкретного (современного) языка Y_i в метаязык Y_m мира IV в последовательности $A(\omega_1) \rightarrow A(\omega_2) \rightarrow A(\omega_3)$ изменения соотношения «мощностей» $(PC3 \simeq AC) \rightarrow (PC3 < AC) \rightarrow (PC3 << AC)$, означает переход к доминированию дискретного мышления над <реликтами> творческого аналогового мышления, что, в свою очередь, есть сведение актов мышления человека к актам нотации на всех уровнях: собственно мышления, фиксации и нотации в частном ее понимании, причем последняя становится выраженной цифровой.*

Метаязык мира IV: мышление в форме нотации. Данный язык, сущность которого была сформулирована выше, определяется следующим.

Определение 49. *Нотационный метаязык мира IV есть универсальный язык общения $h.b.$ с ГТС и собственно язык управления ГТС технизированным миром IV, то есть язык программирования, включая самопрограммирование, посредством которого $h.b.$ включен в структуру мира IV.*

Из определения 49 следует описание данного языка, включающего следующие базовые положения.

<а> Метаязык мира IV, обозначим его $Y_m(IV)$, является универсальным в том понятии, что он не допускает различной (контекстной) интерпретации; второй момент универсальности: $Y_m(IV)$ одинаков в коммуникациях: $h.b.$ между собой; $h.b.$ с ГТС; ГТС в управлении технизированным миром IV и в иных коммуникационных ситуациях функционирования мира IV.

<б> $Y_m(IV)$ есть симбиоз единого унифицированного человеческого языка и единого унифицированного языка программирования, включая самопрограммирование, ГТС и управляемого ГТС технизированного, автоматизированного мира IV, что <сейчас> не представляется в прогнозах логически и семантически противоречивым, поскольку выраженной <сейчас>

тенденцией²⁰⁴ является переход к такому симбиотическому языку, который условно назовем «программированием по голосу», то есть командам «чипизованной мысли».

<в> В выработке $Y_m(IV)$ прослеживаются две встречные тенденции: унификация человеческого языка и унификация языка программирования.

<г> Унификация человеческого языка в тенденции формирования $Y_m(IV)$ <ныне> представляется как создание, скорее всего на базисе английского языка, нотационного языка $\equiv$ языка мышления человека *h.b.* с минимально достаточным словарем, упрощенной до уровня логических схем «грамматики» (расширенно понимаемой), упрощенной до уровня логической однозначности семиотикой, включая логическую семантику, семасиологию и пр. Для понятийности: «язык Элочки-людоедки» из романа наших одесских классиков, также «пиджин-инглиш» (голубиный английский) — международный жаргон моряков торгового флота.

<д> Унификация языка программирования (см. <б>), возможная только в ситуации сформировавшегося глобалистского социума — «моногосударства» (ныне этому препятствуют обстоятельства политического, политэкономического, финансово-экономического, частнособственническо-олигархического и пр. характеров), в форме $Y_m(IV)$ суть его цифровая нотация, как средства технизированного «мышления» $\equiv$ [программирования + самопрограммирования], в то же время «разговор без переводчика» «машины» и *h.b.*

<е> При построении $Y_m(IV)$, как со «стороны» человека, так и обобщенно понимаемой техники, его нотационные характеристики должны отвечать базовым требованиям, как-то: содержательность в паритете с обобщенно понимаемой экономичностью; адаптация к формально-логическим доказательствам и выводам; гибкая дифференциация в части конкретного управления в техносфере мира IV; универсальность в различных видах и конструкциях функционирования мира IV, неважно, с вовлечением *h.b.* или с его «неучетом» (далее подробно раскроем эти требования).

<ж> Эффективность нотации $\equiv$ языка $Y_m(IV)$, как средства технизированного (+ *h.b.*) мышления (пишем без закавычивания), во многом зависит от конструкции $Y_m(IV)$ в том его качестве, что он должен быть выраженно имманентным ко всем вариациям понятий, конструкций, постановок задач, анализу и синтезу, логическому выводу и следованию и пр., что <неизбежно> возникают в функционировании мира IV с участием *h.b.* или его неучастием.

<з> Нотация $\equiv Y_m(IV)$ должна быть оптимально содержательной в том смысле, чтобы охватывать своим <условным> синтаксисом все классы управленческих и технических задач с использованием принципов аналогии, возникающих в функционировании мира IV, исходя из ПЭК и ПЭЭ.

...По образцу утверждений <ж> и <з> несложно сформулировать все остальные требования к нотации $\equiv Y_m(IV)$, как — то: детализация (см.²⁰⁴), экономические факторы, унификация и верификация формальных доказательств и выводов (следований и квазиследований в логике) в рамках использования $Y_m(IV)$ и пр.

Перейдем собственно к теме параграфа, а именно к анализу предтечи формирования $Y_m(IV)$ на примере русского языка.

Повреждение русского языка — в исторических корнях и в эпоху глобализации — с позиции действия ЗПКК, как подготовки перехода к метаязыку $Y_m(IV)$. «Больной лежит без языка», то есть не может говорить (из словаря Даля), что есть следствие повреждения организма, нарушения норм жизнедеятельности. Данный образ «повреждения» перенесем на организм-социум, который, в результате отклонения от привычных норм его функционирования, «лежит без языка».

Сказал поэт:

*Тогда
Из глубины молчания родится
Слово,
В себе несущее
Всю полноту сознания, воли, чувства,
Все трепеты и все сиянья жизни!*

Максимилиан Волошин «Подмастерье»,
из книги «Selva oscura»

Язык как самоидентификация народа. Шатов, персонаж «Бесов» Ф. М. Достоевского, обстоятельно толкует: «Признак уничтожения народностей, когда боги начинают становиться общими. Когда боги становятся общими, то умирают боги и вера в них вместе с самими народами. Чем сильнее народ, тем особливее его бог».

А у Державина бог — это поэзия, то есть высшее воплощение гармонии языка. И заменив в речи Шатова слово «бог» на «язык», получим логически непротиворечивое утверждение: нет народа без своего языка, а народ, по той или иной причине утративший свой исторический язык, становится социумно аморфной биомассой, хотя отчасти еще мыслящей. Повторимся в книге: услышав в русском переводе известные фразеологизмы: «Бостонское чаепитие», «Буря в викторианской чашке чая», «А деньги — это не твоя чашка чая», — тотчас, не ошибаясь ни на йоту, представим себе Англию и своеобразие английского языка (вовсе его не зная...), которое назовем исчерпывающей краткостью. Опять же не ошибемся. Но вот все о том

же чае: «В Тулу со своим самоваром не ездят», «Чай не водка, много не выпьешь», «Чай не наше казацкое питье» (это из «Капитанской дочки»), «Чай да сахар», «Не просят на водку, а просят на чай», «По чаям ходить, добру не быть», а у Даля и Афанасьева еще с полсотни характерных пословиц и присказок о чае найдете. — И в них уже вся исподвольная Россия и русский язык, уже не с исчерпывающей краткостью, наоборот, с его широтой и красочностью, не жалеющий слов даже в афористических рамках «жанра». Здесь Тургенев на все предшествующие века сказал.

Итак, предмет один и тот же — чай, кстати, на Британских островах не растущий, а у нас приказом Вождя-генералиссимуса успешно разведенный, но высказывания о нем настолько полно «озвучивают» два совершенно различных (только древний санскритский корень для них общий) языка, что ошибиться невозможно.

Народ и его исторический язык в их разделении теряют свою корневую естественность. «...Здесь нет Отечества и отчеств тоже нет», — грустила в ресторане «Корнилов» в Париже белая эмиграция. И не раз, не два в истории «языковые» войны случались... увы, Россия сейчас именно в такой ситуации, хотя бы движущая причина здесь далека от филологии, а запрет русского языка на канонической его территории есть «долгоиграющая» и хорошо продуманная атлантическим Западом завязка мирового конфликта. Опять же вызревший в веках «то давний спор славян между собою» («Клеветникам России» Пушкина). Опять же разрушение СССР мировым империализмом создало ситуацию, которая во многом противоречит строкам Ф. И. Тютчева:

*Так связан, съединен от века
Союзом кровного родства
Разумный гений человека
С творящей силой естества...*

Что можно трактовать как разлад и противоречивость человеческого сознания и стихийной бессознательной природы. Понимая под последней стихию родного человеку языка, разлад возникает в сознании человека, когда тот, что называется директивно, отъединяется от этого языка. Либо наоборот, столь же искусственно повреждается исторически сложившийся язык, тем самым отъединяемый от его традиционного пользователя.

И без ссылок на Достоевского, Тютчева и приверженность русских и англичан к чаепитию интуитивно, скорее даже инстинктивно, каждому здравомыслящему человеку понятно: именно язык самоидентифицирует конкретный народ, нацию. Сам человек, рассматриваемый как индивидуум

в социуме, по биологической природе своей не склонен отклоняться от норм, то есть словаря, грамматики и фонетики, своего родного языка. Многоученые — в последние тридцать лет по переводным американским учебникам — доценты от психологи, которых сейчас селедочными бочками штампуют многочисленные «университеты классического типа», что в девяностые года лихо образовались на базе заштатных уездных педучилищ, как дважды два четыре, скороговоркой расталдычат вам о таком языковом консерватизме.

Мы же, ничтоже сумняшеся, как профессор биологии (с уклоном в эволюционную ее ипостась), объясним эту верность исторически сложившемуся языку просто: человек есть животное, склонное к лени, то есть природно выработанному стремлению к экономии физических и умственных сил, вот и все. А там... *«laisser faire, laisser passer»* (предоставьте вещам идти своим ходом (чередом), фр.). Но вот здесь-то мина замедленного действия, скорее палка о двух концах. Генетически врожденная лень спасает человека от покушения на его исторический язык, это замечательно. Но она же склоняет его к обеднению своей лексики. Так возникают слова-паразиты, понимаемые как «универсальные заменители» сразу нескольких десятков, а то и сотен слов — для нас «живого великорусского».

За примерами и ходить далеко не надо. Сижу, пишу эти строки, а в нескольких метрах тихо урчит на малой громкости телящик, для звукового фона включенный. Но что-то меня насторожило, потому на экран пару раз оглянулся, «врубился в тему» (отголоски лексики лихих девяностых...). На экране здоровенный, пышущий неподдельным здоровьем мужик в густых пшеничных усах, со сложной должностью, переводимой на понятийный язык как главный в общероссийской ассоциации какой-то вечнонеразрешимой доуки. Говорит хорошо поставленным густым баритоном на хроническую в последние два десятка лет тему «европейски поставленной... и так далее». А насторожило частое упоминание слова «история» — и именно в отношении к предмету беседы, а не к исторической дисциплине. Сработал профессиональный исследовательский «охотничий инстинкт»: начал считать частоту употребления пшеничноусым этого слова — это как в известном четырехтомном «Частотном словаре А. С. Пушкина». И насчитал: за четверть часа вдохновенного монолога о пользе европейского опыта не менее полусотни «историй»! Александр Сергеевич? — смейся и плачь.

Но все равно той же *истории*, новомодным *локации* и *генерации*, старинчатым братковским *«темам»*, ох, как далеко до лидера — паразитарного американизма *«проблема»*.

Опять же давно исследовал причину и истоки появления этого победительного американизма, обеднившего «живой великорусский» если не на-

половину, то на одну десятую точно: одно «лечить проблему» чего стоит! Заметим, что до американизации русского языка слово это использовалось, да и то редко, в научной лексике, например, «проблемы Гильберта» в математике. Да-а, еще в среде студенчества и образованной (то есть с «вышкой») молодежи ходило ироническое «ноу проблем!»

Но вот началась американизация девяностых годов. Вся заваль голливудчины, о которой сами американцы говорят, что ее смотрят только кретины и иностранцы, хлынула на российские экраны. Надо заметить, что американский диалект английского языка, как нации деловой — время деньги! — весьма беден, а в голливудской «продакшен» и вовсе сведен к языку Элочки-людоедки: «доллар», «бизнес», «проблема», «надрать задницу» и где-то еще сотня-полторы.

Вот и народ наш простодушный, прильнув к экранам телевизоров, в нераспроданных еще под ночные клубы и «маркеты» кинотеатрах, в расплодившихся подвальных видеосалонах (которые с порнухой тож), слушает косноязычный любительский перевод голливудских фильмов, а там сплошняком идет: проблема, проблема, проблема... Вот и сработал биолого-физиологический механизм лени-экономии: сначала эсэмэшники, передовой отряд вредителей русского языка, а с их подачи и народные массы начали использовать это универсальное словцо, заменяя им множество исконно русских. По моим прикидкам, это паразитическое слово заменило тридцать восемь (!) полных русских аналогов, понятно, контекстных, а число неполных и счету не поддается!

Опять же народные массы... А «масса», — пишет выдающийся философ и мыслитель XX века Хосе Ортега-и-Гассет в трактате «Что такое философия?» — *это те, кто плывет по течению и лишен ориентиров* (выд. нами. — А.Я.)... *И как раз этот человеческий тип сегодня решает*.

...Это нас пшеничноусый с телеэкрана с его хронически неразрешимой «историей» раззадорил, несколько сбил с последовательной колеи размышлений. Но ведь попутно и роль физиологической лени в языковой сфере разъяснили? — А это важно для нашей темы рассуждений.

Но вернемся к языковой самоидентификации, вернее, завершим настоящее введение к подпараграфу.

Вот пшеничноусый — надо же навязался на язык не хуже «проблемы с историей»! — отдежурил свое на телеэкране со своей «исторически» неразрешимой (у нас) «проблемой» с помойками, отправился в приличное необщепитовское заведение перекусить от трудов праведных семушкой под стопку-другую приличного грузинского «Асканели», а мы продолжим о своем, девичьем.

«Нет, кажется, и вправду уже грядет час, и ныне есть, когда здравый разум будет не в состоянии усматривать во всем совершающемся хотя малейшую странность»,— писал Н. С. Лесков в «Соборях». Действительно, за тридцать с небольшим лет язык наш, вообще языковая культура, так изменились, что попади попуткой с машиной времени (а таковая реально следует из достославной общей теории относительности, как логикоматематически строго доказал Курт Гёдель, выдающийся ученый прошлого века) человек семидесятых-восемидесятых годов в наши дни, то без переводчика с американо-нижегородского ему сложно было бы обойтись... Мы же — в массе своей — протопавши из этих годов в нынешнее время на своих-двоих, уже вроде бы по-лесковски мало чему удивляемся. Потому что шли-шагали вровень с этим временем. Человек же — упомянутые психологи подтвердят — из всех биологических видов самое адаптивное существо. Допустим, объявили из всех радиоточек и с телеэкранов некоторое время назад, что футбол — национальный вид спорта россиян (не лапта или городки!), и — все на стадионы... в смысле к экранам и репродукторам! И в чем-то народ даже благодарен за футбольную эйфорию (или психоз?), потому как в воплях десятков тысяч на трибунах и криках «судью на мыло!» как-то временно отходят на второй план все сложности нашего нелегкого бытия. Понятно на что намекаем в связи с футболом — национальной игрой... но только жителей Британских островов. Однако опять же — и всякий раз! — прав Федор Михайлович («Записки из подполья»): *«Я даже думаю, что самое лучшее определение человека — это существо на двух ногах и неблагодарное»*. Как о нацигре футболе скоренько позабыл наш народ, двуногий и неблагодарный, так и в неполных двух поколениях запомнил: а как это по-русски? — попривыкши понимать американо-нижегородскую феню, льющуюся из репродукторов и с телеэкранов. Именно слушать и понимать; сам же народ в массе своей упорно придерживается словаря традиционного великорусского.

А великодушные наши эсмэи так и подбрасывают по-стахановски уголек лопатами-шахтерками в топку локомотива, что мчит всех нас в безликое, безязычное светлое глобалистское будущее. Мало того, что на телевидении программу с подковыркой назвали «А как это по-русски?», но вот из тех же репродукторов на главной всероссийской радиоволне порой развеселившаяся дикторша, назвав некий предмет щегольским американизмом, делает паузу, оговорится: «Как бы это по-русски сказать?» Слушатели среднестаршего поколения в унисон пробормочут: «А я знаю как сказать... только матом!»

...Опять на пшеничноусого свое раздражение перекинем, дескать, перейди на Федота, с Федота на Якова, с Якова на всякого. С другой стороны,

пшеничные усы, особенно пушистые и аккуратно подправленные, — создают их владельцу видимость добрейшего, прекраснородушного человека. И говорил он о своем неразрешимом деле вовсе не унылым, как то обстоятельства требуют, но даже веселым, оптимистичным баритоном. Работа у него такая. Как и у тех эсмэишников, что уже за тридцать лет приучают наш народ к американо-нижегородскому наречию. Дудки! — не приучите. Хотя бы потому, что в американском языке нет родного нашего мата.

Так-то, начали с ученой самоидентификации, а все на матерок перевели. Вот это чисто по-расейски, по-нашему посконно-домотканному. Чего мудровать с громоздкой терминологией, когда просто можно сказать: каков народ, таков у него и язык, или еще понятнее: как потопаешь, так и полопаешь. Хочешь говорить на родном, исконном своем языке, так страхни языковую лень, не переводи весь словарь живого великорусского на «историю» и «проблему», не засоряй свой слух и память гнусными американизмами. Вот и весь наказ. А то и вовсе с оружием в руках отвоевывай право говорить на родном языке... Не грех в этом деле и у кичливой заграницы поучиться. Один мой знакомый в девяностые и двухтысячные, когда русских еще в европы-америки пускали, особенно при деньгах которые, многие страны объехал. Сказал мне удивительную вещь: в той же Европе все говорят с иностранцами на английском языке. Так что зная пару сотен слов из этого языка и элементарные правила их сопряжения, языкового барьера не ощущаешь: от Варшавы до Лиссабона — по географической широте, от Стокгольма до средиземноморского побережья — по долготе. Ты иноземцу — хао ду ю ду, он тебе: йес, сэр-мистер, плиз за ваши доллары-евро!

...Но только не в Италии. Там даже за эту конвертируемую валюту с тобой на инглиш не станут спикать. Для итальянцев только один в мире язык существует: итальянский, дальний правнук меднозвонящей латыни Древнего Рима. Хоть флэшмобом его по карширингу, хоть кешбэком его мать онлайн, но не хочет макаронник понимать твою ломаную английскую речь. На пальцах приходится объясняться: в подбородок себя щелбанешь — несет тебе тамошний халдей бутылку фалернского, да обязательно нарочито по-итальянски добавит: «Фалернум винум, синьор!» Совсем просто со слабым полом пониженной сооткровенности: ты ей про руссо туристо обличко морале, а она тебе на пальцах таксу в евро показывает... Никакого косоротого инглиша.

А все оттого итальянцы такие языковые патриоты, что в разное время, с различной идеологической подоплекой, но одинаково внушили ему Джузеппе Гарибальди и Бенито Муссолини: хотите жить в едином государстве, а не в десятках самостоятельных княжеств и уединенных городов, так прежде всего говорите безо всяких диалектов на одном языке; главное, не подла-

живайтесь под австрияков и французов — пусть они, если им так надо, в Италии говорят по-итальянски! Дуче, правда, австрияков опускал — ведь самого фюрера земляки.

Так и Русь-Россию объединил московский акающий говор, ставший великорусским, имперским языком. Хотя и окающему нижегородскому, цокающему поморско-архангельскому, южно-русскому говору здесь место нашлось: через единую грамматику. А раз историю (настоящую, филологическую) русского языка помянули, так и перейдем к ней.

Как сложился тезаурус великорусского языка. В любом языке первичны слова, словарный запас, тезаурус — полный свод этого запаса. Как это ни покажется на первый взгляд странным, но грамматика вторична. Ведь нынешние вредители русского языка, то есть эсмэишники, в своем американо-нижегородском все же русскую грамматику используют. Они бы, кешбэкистые парниши и файновые герлы, зная англо-американский язык (еще в девяностые школьниками, в ущерб другим предметам, заучили, готовясь сделать ручкой «этой рашке и смотаться за бугор»), перевели бы все на его же грамматику, но поопасались потерять слушателей-зрителей. ...Кстати уточним: под эсмэишниками мы понимаем *масс-медиа*, хотя это и американизм, едрить его в хвост и гриву!

Открывая свою «Пространную русскую грамматику» (СПб, 1830), ставшую базовой для всех последующих учебников русского языка*, включая нынешние, Николай Иванович Греч вдохновенно писал: *«Язык, как дарованная человеку свыше способность и необходимое последствие действий его ума, рождается при первом соединении его в общество с подобными себе (выд. нами. — А.Я.), и бывает в объеме своем сообразен с числом понятий живущих в обществе людей, следственно распространяется и усовершенствуется по мере развития в них умственных способностей».*

...Даже несколько неудобно становится за славного нашего баснописца Крылова, что обидел Греча и приятеля его Фаддея Булгарина («Кукушка и Петух»), когда читаешь этот великолепный труд, основание научной русской грамматики, где первые десятки страниц посвящены собственно истории возникновения и становления русского языка. За прошедшие два века ничего нового сотни академиков и тысячи диссертантов от филологии по существу не сказали. И сейчас, когда все в мире оцифровано, а все мы суть узники электронного концлагеря с цифровым рабством, так и зришь этот том в старинном тисненом переплете, что стоит на почетном месте, о кото-

* Справедливо известное с XIX века утверждение, что все лучшие учебники и словари русского языка написали немцы. Немцем был и русскоподданный Н. И. Греч.

ром волшебным образом сказал все тот же Максимилиан Волошин («Облики. Р.М. Хин», из книги «*Selva oscura*»):

*Я мысленно вхожу в ваш кабинет...
Здесь те, кто был, и те, кого уж нет,
Но чья для нас не умерла химера,
И бьется сердце, взятое в их плен...*

Именно «в обществе с подобными себе» формируется национальный язык. И классики отечественного языкознания, те же Потебня и автор яфетической теории академик Мар, столь жестко раскритикованный Сталиным («Марксизм и вопросы языкознания»), не отходили от этого определения Греча. Но это дела сложной в восприятии филологической науки. Наше же внимание отнесем к историческому формированию словарного богатства русского языка. А его тезаурус действительно богатство, не уступающий по словарному запасу английскому языку (имеется в виду язык Шекспира, не Голливуда...), который полагается, западными естественно филологами, наиболее словесно обширным в среде европейских языков, идущих от индо-европейского праязыка (санскрит здесь промежуточен).

...Современному умственному содержанию голов человека глобалистского (*homo globalicum* на ученой латыни) уже неприлично удивляться; см. выше реплики Достоевского и Лескова, но вашего покорного слугу в полный восторг привел свежий номер областной «молодежной» газеты, посвященной недавнему закону об ограничении использования иностранных слов. Оно и закон-то наспех написан: где ограничивается? — не указано, а главное, как-то постеснялись прямо сказать: ограничить использование именно *американизмов*! Это-то и дало повод писарчукам из «молодежки», выпускникам журфака местного университета, бывшего политехнического института с оборонным профилем, разразиться ядовитыми — с их точки зрения — филиппиками, дескать, всю научную, латино-греческую в основе, терминологию теперь следует из обращения убрать?

Это мы к тому припомним, что латинская и греческая научная, отчасти социальная, терминология вовсе не в один русский язык *совершенно естественно* вошла, но и *во все* европейские! Даже в современный вариант иврита — государственного (кстати, наряду с арабским — повертите в руках монету в шекель достоинством!) языка Израиля. Другое дело, если за Европой две тысячи лет эпохи цивилизации и культуры и прямое преемство от античного мира, то Россия удивительно молода и ей всего лишь триста лет тому назад пришлось столкнуться с мировым наследием науки, образования, культуры. Наверное, мы уже прискучили *своему* читателю час-

тым упоминанием в томах ЖМФН слов Льва Давидовича Троцкого (Лейбы Давидовича Бронштейна в «девичестве») ²¹⁶, но слов-то гениальных! а именно, что Россия слишком поздно пришла в семью цивилизованных народов, поэтому и принуждена была спешно доучиваться *по сокращенному европейскому учебнику*.

С латынью и греческим все понятно, поэтому даже современники посмеивались над старинными писателями-славянофилами (Хомяков, братья Аксаковы и Киреевские — все наши тульские земляки...), пробовавшими переиначить геометрию в землемерию, теологию в богознание и так далее. И если греческий лексикон пришел в русский язык из Византии вместе с православием, то ученая латынь только с началом регулярного образования, то есть в XVIII веке.

Этот же век пополнил русский язык сотнями, даже тысячами слов германского корня, собственно немецкого, голландского, отчасти английского. Если кому попадет в руки учебник географии позапрошлого века для кадетских корпусов, а именно издание второй трети XIX века, то непременно ваши глаза выделят в самом начале книги слова о том, что «*Россия государство не торговое и не земледельческое, а военное и призвание его быть грозою света...*» Понятно, что несколько самонадеянно, но — в духе того времени. Но вот Петр Первый явно поставил воинское дело во главу державных устремлений. Отсюда и оправданное заимствование иностранных слов из лексикона военного, нового для России. Тем более в части военно-морской, учитывая, что доселе страна была отрезана от морей (Каспийское и замерзающее Белое моря не в счет), флота не имела: здесь все полностью пришлось Петру брать у морской заграницы, той же Голландии, Англии и ганзейских германских земель.

И все тот же XVIII, с продлением на две трети XIX века, установили в России французский язык на уровне «первого государственного». Именно первого, коль скоро на нем изъяснялся не народ, а его высшая, дворянская власть. Кстати говоря, от почти полуторавекового господства в «образованных классах» этого *парле ву франсе*, удивительно — и относительно! — небольшое число слов вошли в общерусский обиход: в основном бытовые термины, слова французской кухни (фужер, антрекот, лангет...). И это есть свидетельство того, что Россия уже вошла в европейский мир и особо не нуждалась в сколь-либо обширном заимствовании иностранных слов. Тем более, уже к началу последней трети XIX века в образованных кругах начало складываться понимание того, что Россия не совсем Крайний Восток Европы, но скорее Крайний Запад Азии. Хотя бы оформил в этих словах такую мысль Редьярд Киплинг.

...А собственно в широком разговорно-бытовом русском языке всего-

то три (!) французских слова отложилось; все после Наполеонова нашествия и крайне неодобрительные: шваль, шаромыжник и шантрапа.

Совсем понятно большое число тюркских, татарских слов, общеупотребительных в разговорном и письменном русском языке: ведь почти три столетия Русь — под названием Улуса Джучиева — входила в состав Золотой Орды, являвшей собой средневековое союзное государство. Как, кстати говоря, и Священная римская империя германской нации (таково официальное название) в Европе. И тот же русский мат, ныне притча во языцех на радио-ТВ, из татарского языка, где все эти слова сугубо нормативные, как сейчас принято говорить... И как не быть тюркско-татарским словам в русском языке? — вспоминаю свое детство-отрочество-юность в мурманском Заполярье, когда на лето семья наша уезжала в родную отцову калужскую деревню, в велосипедной доступности от которой соседние деревни именуются Ярлыковым и Баскаковым!

Даже не задумываемся о происхождении таких «истинно русских» слов как пуд, тонна, князь, баня, имен Олег, Ольга, Игорь, которые явно не из православных святцев. Их принесли еще в Киевскую Русь варяги: торговые и военные с призванием Рюриков (кстати, слово «рюрик» исконно русское; в новгородской речи оно означало изгородь на реке для ловли семги).

Еще раз оговорившись про молодость России — Московской Руси, в сравнении с Европой, резюмируем: ко второй половине XIX века русский язык окончательно сложился — с его *естественным* словарным запасом. Более того, выдающиеся мыслители-соотечественники того времени четко осознавали национально- и государственнообразующую роль русского языка, особенно литературного, образовательного, сложившегося на основе московского говора, что достаточно гармонично сочетается с естественными же разговорными диалектами, в основном фонетическими: северными архангелогородским, вологодским, новгородско-олонецким; южнороссийским, тем же воронежским; восточными нижегородским и волго-вятским; белорусским и малороссийским, в языкознании того времени рассматриваемыми (у того же Греча) как переходные формы от русского к польскому языку.

Пожалуй, что лучше всего о роли родного, русского языка в воспитании гражданина своей отчизны сказал* в своих воспоминаниях Николай Иванович Пирогов, не только выдающийся русский врач и организатор медицины, но и признанный педагог и мыслитель: *«Да, я считаю позором для нас, русских, что наши родители, воспитатели и само правительство поощряли эту наскудную, пошлую и вредную меру. Говорить детям и не-*

* Пирогов Н. И. Быть хирургом: записки старого врача. — М.: Родина, 2019.

детям одной народности между собой на иностранном языке без всякой необходимости, для какого-то бесцельного упражнения, — это, по-моему, верх нелепости и, главное, нелепости вредной, мешающей развитию и мысли, и отечественного языка. Много я думал об этом при воспитании моих детей; я имел средства воспитать их в упражнениях на французском диалекте и, вероятно, этим повлиял бы благотворно на их будущую карьеру в нашем обществе; но я не мог преодолеть в себе отвращения от этого нелепого способа образования детей. Мыслить на двух и трех языках, и даже мыслить на винограде из трех языков, каждому из нас возможно; но чтобы мыслить всесторонне, ясно и отчетливо на чужом языке, нужно знать его с пеленок, точно так же, как свой родной, и, пожалуй, лучше своего, или же изучить этот чужой язык глубоко, как изучит его тот, кто видит в нем единственное средство к приобретению какого-нибудь знания или к достижению какой-либо цели жизни» (С.32).

Заметим *in pendant*, что почему-то (?) не афишируемый ни в масс-медиа, ни в серьезных исследованиях вопрос о связи многоязычия (индивидуального человека) и мышления. Возможно представляет интерес концепция, разработанная в тт.^{18, 19} ЖМФН (эти тома были удостоены в 2022 году старейшей, престижной научной Макариевской премии в области естественных и точных наук).

Выше, говоря о сложившемся ко второй половине позапрошлого века русском языке *in corpore*, мы имели в виду единую грамматику и фонетику московского говора, сложившийся тезаурус в исторической последовательности его формирования, которое не противоречит, как мы аннотировано убедились, обычным правилам и законам языкознания. То же самое можно сказать и о четвертой составляющей — алфавите русского языка. Здесь не лишним будет снова обратиться к историческим истокам. Отличительной особенностью славянского алфавита Кирилла и Мефодия является его изначальная избыточность в сумме как букв, взятых из греческого языка, так и предложенных внове славянскими просветителями. Можно уверенно предположить, что они имели в виду, вводя таковую избыточность, следующее: во-первых, алфавит предназначался для многих славянских народов с охватом фонетических особенностей их языков; во-вторых, они гениально предвидели, что по мере эволюции этих языков и их письменности, алфавиты будут исторически оптимизироваться, а любая оптимизация всегда предполагает сокращение смысловой символики — актуальный к рассматриваемой теме вывод из так называемой «бритвы Оккама», классической философы.

Именно поэтому и имевшие место в XVIII — начале XX веков изменения в русском алфавите можно полагать естественными и даже «благо-

словленными» самими создателями славянской письменности. Вполне справедливо (по факту!) можно упрекнуть Петра Первого в «латинизации» русского алфавита введением «гражданского», то есть и нынешнего, начертания букв вместо прежнего «фигуристого», преемственного от церковного, старославянского. Но естественным образом такое упрощение написания букв совпало с требованием времени: грамотность в эпоху кардинальных реформ-преобразований Петра вышла за церковные и административные рамки. Как следствие резкого возрастания письменной культуры и гражданского книгопечатания, прежнее начертание букв русского алфавита стало заметным тормозом. Скоропись и тиражирование печатных изданий требовали *качественного* упрощения написания: письменного и печатного. Словом, король умер, да здравствует король!

Сокращение числа букв в русском алфавите, которое мы отнесли к предвидению Кирилла и Мефодия, то есть переход от 42-буквенного церковно-славянского алфавита к нынешнему его составу, также полагается естественным. Во-первых, сугубо «церковные буквы» — юс, от, кси, пси (начертание их достаточно «фигурно», поэтому в машинной графике вряд ли присутствует) — вряд ли уместны в общегражданском алфавите. Поэтому они и были, как бы сейчас сказали, явочным порядком изъяты из общего обихода в реформах русского языка графа Уварова в XIX веке.

Во-вторых, буквы Θ (фита) и V (ижица) по церковно-славянской традиции писались *только* в словах греческого происхождения, причем не «обрусевших», исключая первую букву греческих имен навроде Θеодор. То есть использовались достаточно редко... сразу вспоминается классика девятнадцатого века: посадить на фиту, то есть чиновника-регистратора «посадить» на документы, начинающиеся с фиты, — значит дать ему самое малодоходное место...

Наконец, буква *i* и сведшая с ума не одно поколение гимназистов ять ѣ — гласная где-то между э и *ие* утратили в XIX веке свои фонетические выделительные особенности.

Поэтому подготовленную в начале 1910-х годов реформу русского алфавита с изъятием указанных выше букв, а также «слова — ер», то есть написания твердого знака в конце слов, заканчивающихся на согласную, разработанную специально созданной комиссией Министерства просвещения Российской империи, комиссией из авторитетных ученых-филологов и лингвистов, подошедших к делу очень ответственно и выверено, можно без оговорок считать своевременной, актуальной и полезной для великорусского языка, его аутентичности сложившейся фонетике, избавлению от излишней зубрежки в школьном образовании. То есть, в этой реформе были

тщательно, аргументированно и научно-обоснованно продуманы все моменты сохранения грамматического, фонетического строя современного для начала XX века русского языка. Словом, это можно считать наиболее удачной, пожалуй что и единственной, реформой в истории русского алфавита и правописания (комиссия и другие вопросы рассматривала)... в отличии от бездумного «реформаторства» в последующем. Но об этом в своем месте скажем.

Начавшаяся Первая мировая (империалистическая) война отодвинула введение нового алфавита и некоторых изменений в грамматике, но в 1918 году Наркомпрос РСФСР во главе с А. В. Луначарским без каких-либо изменений реформу эту провел.

...В девяностых годах яростно брызжущие слюной антисоветизма либералы, к тому же отчаянно неграмотные, всестранично и все-теле-радиоволново обличении «большевиков, что испоганили и обеднили «великий и могучий» введением нового, обрезанного алфавита». А вот сейчас мы уже вплотную перейдем к истинным вредителям русского языка.

Неугомонные «реформаторы» русского языка. Император Петр, граф Уваров, комиссия Министерства просвещения Российской империи, тож комиссия советского Наркомпроса во главе с А.В. Луначарским для пользы русского языка на десять уже ненужных букв сократили изначальный алфавит Кирилла и Мефодия. Именно для пользы. Но нашелся человек, что решил сделать обратный ход: ввести в алфавит новую букву.

Все началось с нашествия на Россию XVIII века масонов. Они люди серьезные, конспирологи, поэтому для смущения народа и расшатывания царств (как в Ветхом Завете) используют задорные ватаги несколько образованных людей, обычно литераторов. Это как в деревенских драках стенка-на-стенку сначала выпускают помахать кулачками малых ребят: для затравки и куражу. Масонские же кураж-ватаги состояются из либералов. Причем русские либералы из всего этого отряда двуногих суть наиболее исполошные, переимчивые, обычно попадающие впросак. Опять все от той же молодости нации. Как всегда, припечатал Достоевский (это не цитирование, пересказ): не потому неприятны ему русские либералы, что они либералы, а потому что они *не русские* либералы; дайте ему *русского либерала* и он его расцелует.

...Это грех Екатерины, разумной немки и императрицы правильной, полезной для России, что заигралась она (пока Великая Французская революция в 1789 году не грянула) в переписке с Вольтером в части полезности идей французских просветителей, руссоистов и пр. ответвлений европейского масонства. Она-то играла в просвещенную государыню, опять же для европейского авторитета России, но ближнее ее окружение всерьез, по рус-

ской наивности, восприняло интерес и поощрение императрицей идей просветительства. Отсюда и открытие в Петербурге и Москве различных воспитательных пансионатов, в которых по швейцарско-французским калькам ставился эксперимент по выращиванию «передовой русской интеллигенции». Наиболее известными стали воспитательные дома, учрежденные Бецким, придворным чтецом Екатерины.

Получилось в итоге по-черномырдински: «Хотели как лучше, получилось как всегда». Собирались создать интеллектуальную элиту государственныхников, но вместо этого получили либеральную фронду. Бунтарь Радищев и потерявший осторожность масон Новиков заставили Екатерину завершить заигрывание с европейским либерализмом. Но свое-то, нерусское по Достоевскому, либеральное течение уже пустило корни.

Этот экскурс к тому, что и выдающийся русский просветитель, историк и писатель, автор «Бедной Лизы» Николай Михайлович Карамзин также является выпускником пансиона Шадена при Московском университете; в этом пансионате декларировалась педагогическая система «воспитания сердца» в русле того же европейского просветительства. Литературная деятельность Карамзина началась с середины 1780-х годов. Уже в первых его произведениях просвечивается весь будущий, всероссийски известный писатель и историк: чистой воды либерал, воспитанный на нравственной философии европейского просвещения; его любимые авторы, начальные путеводители в мир творчества: Лессинг, Галлер, Жанлис, Геснер, Томсон и Шекспир.

В русском литературном мире Карамзин весьма скоро стал видной фигурой. Если «Бедной Лизой» он открыл направление романтизма в отечественной прозе, то «Письмами русского путешественника» стартовала эпистолярная публицистика, ставшая в девятнадцатом веке одним из самых любимых жанров в творчестве многих известных русских писателей, упомянутых выше Достоевского и Лескова также.

При всем том, не подвергаемом сомнению, большом вкладе, что Карамзин внес в становление великой русской литературы XIX—XX веков, воспитание и образование духовно-нравственное и историческое, Николай Михайлович был истинным либералом-западником. Достаточно прочесть одно лишь его высказывание из «Писем русского путешественника», весьма характерное: *«Путь образования или просвещения о д и н (выд. Н. М. Карамзиным.— А.Я.) для народов; все они идут им вслед друг за другом. Иностранцы были умнее русских: итак, надлежало от них заимствовать, учиться, пользоваться их опытами. Благоразумно ли искать, что сыскано?»* Хотя слова эти написаны Карамзиным двусмысленно, в контексте полемики «западников» и «патриотов», но подтекст-то предельно ясен...

Копнем глубже. С одной стороны, либерал европейской ориентации, но с другой — дитя восемнадцатого века становления России как империи, к тому же «века цариц», фаворитизма, да еще густо поперченного русской неизбывной традицией: чем ниже поклонись, тем выше поднимешься. Вот и «Историю государства российского», при всем своем западно-просвещенческом либерализме, Карамзин, не хуже своих последователей из категории «чего изволите?» XIX—XX (тот же Покровский наркомпросовский) веков, написал «под Романовых»; дескать, рюриковичи много чего неверного сделали, только с воцарением Романовых дела пошли по правильному пути. Умных, самодостаточно мыслящих людей не проведешь. Именно поэтому карамзинский труд, несмотря на его исключительно обширную историческую фактологию, выверенную научную методологию, хронологическую достоверность и пр., все же с осторожностью в последующие века воспринимался в ученом историческом мире. Пальму первенства здесь отдают С. М. Соловьеву и В. О. Ключевскому.

Сказанное выше вроде как не имеет прямого отношения к русскому языку, но весьма конкретно характеризует (см. цитату выше) Карамзина как либерала западнической направленности.

Но — история историй; как сказал один классик: «История — плач и смеяться», — но именно Карамзин нанес непоправимый урон русскому языку в части его фонетики. Он совсем молодым, начинающим литератором отправился путешествовать по Европе, а именно в год Французской революции. Из «Писем русского путешественника» видно, что с восторгом, хотя временами и несколько критическим, неофита он жадно впитывал новые впечатления об открывшейся ему иной, нежели в России времен «поздней Екатерины», жизни. Явно по причине этого восторга и не сложившейся еще по молодости твердости, самодостаточности убеждений, возможно и некоторого тщеславия «первооткрывателя», он и «привез» из Франции букву *ё*... к читателю: прогуливаясь, отметьте глазами французскую машину марки «ситроен» и прочтите это название: *citroën*. Кстати, буква это достаточно редко используется во французском языке. По мысли Карамзина эта буква в словах русского языка должна обозначать фонему *йо* — по аналогии с буквами *ю* и *я*, обозначающими фонемы *йу* и *йа*. Словом, молодой литератор уподобился персонажу Маяковского, что «в духе парижан назвал себя электротехник Жан».

Дело-то все в том, что московскому говору, то есть уже устоявшемуся русскому языку, времен Карамзина фонема *йо* была совершенно несвойственна; тем более, что ее не было и в предшествующих формах русского языка: старославянском, церковнославянском, древнерусском и старорусском XVI—XVII веков. Но зато фонема *йо* присутствовала в «параллель-

ном» русскому французскому языку дворянского сословия. Короче говоря, случилась ситуация, в психологии именуемая как *сдвиг мотива на цель*. Поэтому, ввиду чуждости фонемы *йо* русскому языку, искусственная, привезенная Карамзиным из «города Парижу» буква-«елка» потыкалась, потыкалась в русском алфавите, пробуя потеснить *е*, *э* и *ять ѣ* в каких-то гласно-согласных словесных контекстах, но место своего не нашла, так и оставшись на последующие два века непризнанной парижанкой-чужестранкой. Посмотрите, полистайте словарь Даля, к счастью, по ряду причин, в том числе конспирологических, до сих пор не переведенный на современную русскую орфографию. Авторитетнее этого издания в части русского словаря в природе нет. ...Как и нет у Даля раздела на букву *ё* (впрочем как и на *й*; она упоминается лишь как частный случай фонемы *и*).

Но вот дворянство, особенно провинциальное, то есть форсистое и малограмотное, в том числе в части французского языка, за эту-то новоявленную букву уцепилось: хоть здесь проявить свою «ученость»! И начало коверкать русский язык. Сразу вспоминается: в школьные годы почему-то увлекся романами классиков латышской литературы (в русском переводе разумеется) от ее родоначальников братьев Каудзит («Времена землемеров») до исторического писателя Андрея Упита и уже советского классика Вилиса Лациса (он же председатель президиума Верховного совета ЛатССР). И у него персонажи 30-х годов из «образованцев» щеголяли словечком «фардон» — вместо «пардон», а потому, что фонема *эф* в латышском языке отсутствует. Так и у «образованцев» карамзинской пары...

Карамзинская же попытка явочным порядком ввести французскую букву в официальный алфавит ему не удалась. Ее «гражданство» не признали в XIX веке по понятным причинам; см. выше вкратце. Поэтому ее и не увидишь в печатных изданиях XIX века. Соответственно, и фонема *йо* если и использовалась в просторечии, то привносили ее жители северных и верхневолжских губерний с их отличительными от московского говора фонетическими особенностями. Пролетаризация России после реформы 1861-го года вызвала к жизни достаточно массовую миграцию.

После обновления русской орфографии и алфавита (см. выше) в 1918 году комиссией Луначарского — Крупской, положение буквы *ё* стало и вовсе двусмысленным. С одной стороны, она появилась в букварях и прописях младших школьников, но до окончания двадцатого века *в печатных текстах она по-прежнему отсутствовала*. Но школьные буквари сделали свое дело: детская память остается на всю жизнь, ее ничем не перешибешь! Дальше — больше: как только в русифицированном *Word'e* буква *ё* появилась к началу нового века и тысячелетия, так она и утвердилась в печатных текстах. Аминь! Более того, с подачи наших вечных либералов с их «нынче

не то, что было завтра» в последние два десятка лет вспыхивают в СМИ кампании по полной легализации парижской карамзинской буквы. Один волжский губернатор даже освятил памятник ей в форме ели. И госвласти поддались: не так давно законом утвердили эту букву как обязательную для документов навроде паспорта, водительских удостоверений и пр. И литераторов уже явочным — пока не законодательным! — порядком достают: вашего покорного слугу не печатают некоторые, даже дружественные литературные журналы: условием публикации ставят простановку буквы ё!

...Черт говорит в бреду Ивану Карамазову: *«То-то вот реформы-то на неприготовленную-то почву, да еще с п и с а н н ы е с ч у ж и х у ч р е ж - д е н и й (выд. нами. — А.Я.) — один только вред!»*

И хотя не черт наиптал Николаю Михайловичу привезти из Парижа в Россию злосчастную буквицу, но результат налицо: не мытьем, так катаньем, с подачи <авторитета> Карамзина, в течении двух столетий подспудно, явочно и пр. (см. подробно выше), но внедрение французской буквы «ё», совершенно чуждой фонетике русского языка, с «подачи» всего лишь одного, еще молодого литератора эта самая фонетика «великого и могучего» была основательно, искусственно повреждена!

И еще одна *nota bene*: в связи с «легализацией» в последние годы буквы ё в русском алфавите, уже встречались публикации, обеляющие роль Карамзина, но настолько неубедительные и малограмотные, что только со смехом их читаешь. Навроде: буква ё появилась в русском языке еще до Карамзина — в царствование Екатерины Второй*...

Да-да, уважаемый читатель, той самой, что с удовольствием читала первое, журнальное издание «Писем русского путешественника» молодого еще писателя Карамзина! Это все одно, как недавно по «культурному» ТВ-каналу запиаренный «телевизионный историк» восхищался: дескать, хотя восстания Разина и Пугачева разделяют три века, но ведь оба они из одной донской станицы! Станишники значит...

И Карамзин не одинок во Вселенной, в смысле в России. Он-то, при всем нанесенном русскому языку повреждении, вообще действовал из благих побуждений, правда, по молодости не продумал возможных последствий. И тем уж извинительно, что по молодости, а не по дурости малообразованной, а пуще всего — из обезьянничества подражательного.

...В 1858 году в Лондоне, в Вольной русской типографии А. И. Герцена и Н. П. Огарева, что из английского своего издалека (это как через сто с лишком лет Солженицын из Вермонта) с 1855 по 1869 гг. либерально про-

* Одна из версий: букву «ё» привнесла в русский язык Дашкова с позволения своей подруги Екатерины... Вряд ли, женщины очень осмотрительны и подозрительны!

свещали русского читателя изданием газеты «Колокол», журнала «Полярная звезда», сборниками «Голоса из России» и «Исторических сборников Вольной русской типографии», вышла сдвоенная книга (конвюлют — издательско-типографский термин), содержащая два запрещенных в России издания: «О повреждении нравов в России» князя Михаила Щербатова и «Путешествие из Петербурга в Москву» Александра Радищева. Имеется современное издание*.

Попутно заметим, что эта книга, как и все остальные издания Герцена и Огарева, да и собственно сама «Вольная русская типография», имели выходные данные: «*London, Trübner & Co., 60, Paternoster Row*», — то есть издавались издательством Н. Трюбнера, официально уполномоченного агента Ост-Индской компании, которая имела свою мощную разведывательно-пропагандистскую службу, поддерживающую революционную деятельность в странах — потенциальных противниках Британии, прежде всего — Российской империи. Таким образом, «Герцен, который разбудил Россию» (В. И. Ленин) состоял на службе антироссийских государственных сил. Опять-таки из благих побуждений, столь любезных сердцу и душе извечного «нерусского русского либерала» (Ф. М. Достоевский). Вот откуда ноги растут у антирусских, антигосударственных либералов XIX, XX и уже XXI веков, пишущих из западного «издалека»!

Опять же к слову, но нелишне напомнить. В названном конвюлите Герцен представил две крайние точки зрения: левого либерала Радищева и предшественника славянофилов князя Щербатова. Последний пишет: «*Таковыми степенями достигла Россия до разрушения всех добрых нравов, о каковом при самом начале я помянул. Плачевное состояние, о коем токмо должно просить Бога, чтоб лучшим царствованием сие зло истреблено было*» (переводим на современную орфографию).

В своей книге князь Щербатов (1733—1790)** уже в царствования Елизаветы и Екатерины Второй отмечал, что «повреждение нравов» в России началось с излишней переимчивости (опять же еще молодого!) Петра Первого с Европы. Что мы уже пояснили на примерах Карамзина, Герцена и Огарева. И опять же в авангарде антирусизма идет повреждение языка.

В 1840—44 гг. в Москве была издана в трех томах (!) поэма И. П. Мятлева с затейливым названием: «*Сенсации и замечания г-спожки Курдюковой*

* О повреждении нравов в России князя М. Щербатова и Путешествие А. Радищева: Факсимильное издание / Под ред. акад. М. В. Нечкиной и д-ра ист. наук Е. Л. Рудницкой.— М.: Наука, 1983.

** Михаил Михайлович Щербатов, известный историк, автор многотомной «Истории российской от древнейших времен», доведенной до Смутного времени. В словаре Брокгауза и Ефрона, а это авторитетнейшее издание! прямо говорится, что «История» Щербатова стала основой для «Истории» Карамзина... Либерал!

за границу, дан л'этранже», относящаяся к жанру *макаронической поэзии* (от ит. *maccheroni* — макароны значит), то есть вида шуточной поэзии, в которой стихотворный текст пересыпан иностранными словами, возникший в Возрождение в Италии, как пародия на испорченную латынь.

В поэме Мятлев едко высмеял всероссийскую страсть к иноземным словечкам. Тот же незабвенный «аршавский портной»! Ведь самое страшное, когда повреждение языка укрепляется в мещанской среде... воистину получают «ноги в шляпе, сапоги в смятку», а русский язык обыденный превращается в тот же одесский (при всем его своеобразии!) *Ungepotchket* (идиш), то есть «составленный из лоскутков и обрезков». И надо нам всем в пояс поклониться тем, кто в XIX веке не только сохранил русский язык, но выкристаллизовал его, сохранив весь исторически сложившийся словарный запас. Прежде всего — великим русским писателям, а также столь ругаемым в советских школах графу Уварову и адмиралу Шишкову, решительно пресекших неугомонных реформаторов русского языка, напроочь отвергавших попытки официальных, законодательных реформ. ...Равно как и советскому руководству двадцатых годов во главе со Сталиным, отвергавшим бесчисленные попытки рьяных реформаторов урезать правила грамматики «по самый пояс», обескровить алфавит и вообще (пример турецкого Ататюрка что ли вдохновил?) перейти с кириллицы на латиницу. Не верите? — Откройте на главе XIX книгу одесских классиков «Золотой теленок»: «В ответ на наглое бесчинство бухгалтера Кукушкинда, требовавшего уплаты ему сверхурочных, ответим... л) поголовным переходом делопроизводства на латинский алфавит».

Дальше не до реформ русского языка было. Правда, «волюнтарист и пробегалист» Хрущев какую-то урезанную (заеца вместо зайца отсекали!) реформишку утвердил. Но настолько несущественную, что лично мне запомнилось только упрощение переноса слова: раньше тире нужно было ставить — в письме только — дважды, в конце строки с началом переносимого слова и в начале новой строки с окончанием того же слова. Теперь же только в конце строки. И то мне сейчас не верят...

...Но все это печки-лавочки. В страшном сне не приснился бы Федору Михайловичу и Николаю Семеновичу (Лескову), Генералиссимусу Сталину и адмиралу Шишкову, Карамзину и князю Щербатову, Герцену с Огаревым, Луначарскому с Крупской и пр. и пр., что придет пора апокалипсического повреждения русского языка, о чем ниже.

Атлантический вал американизации: от modus vivendi u modus operandi до русского языка.* Если бы, например, Козьма Минин, Лев Тол-

* Образ жизни и образ действия (лат.).

стой и известный русский писатель Алексей Хомяков несколько лет тому назад, реинкарнировавшись, попали в наши дни, то были бы приятно удивлены, а именно. Первый, прослушав 4-го ноября 2019 года, в День народного единства утренние новости на Центральном ТВ, узнал бы, что он, «Козьма Минин, был крещеным татаринoм и, как сейчас говорят, занимал должность сити-менеджера Нижнего Новгорода» — в кавычках дословно цитируем. А вот наши тульские земляки, Лев Николаевич и Алексей Степанович, с некоторым смущением прочли бы тексты плакатов на входе в свои родовые имения: «*Tolstoy Weekend*» и «*Хомяков — home Поэзия*». Толстой бы срочно написал 200-страничный обличительный трактат, а трезвенник Хомяков сходу выпил целиковый штоф «очищенной». Как славянофил, коньяком и виски он манкировал. И если Гитлеру не удалось исполнить свою мечту о переименовании Москвы в *Moskaustadt*, то современные ее власти сами, без указки с Запада, часть города нарекли Москвасити... И не одного нижегородского старосту менеджером обозвали, как оплевали: несколько дней назад из того же телеящика (у меня он старинчатый, не плоский) услышал, что маршал Жуков был *кризис-менеджером Красной Армии*.

Что это — наглое издевательство победителей в «холодной» (информационной и пр.) части Третьей мировой войны над русскими и их языком? Но давайте спустимся по шкале времени ровно на сто десять лет назад, когда столичные жители были изумлены авангардистской оперой «Победа над солнцем» (то есть над Пушкиным): композитор Матюшин, либретто — поэт Крученых (из круга Маяковского), пролог — еще более знаменитый поэт Велимир Хлебников*, художник-оформитель не кто иной как Малевич. После первого исполнения оперы некоторых зрителей прямо из зала увозили в сумасшедший дом...

Но — чужая беда не дает ума. Да что там говорить, напрасно бились против повреждения русского языка князь Щербатов, граф Уваров, адмирал Шишков... только второй русский (полугрузин — полуосетин) Генералиссимус, человек решительный, на тридцать лет остановил это издевательство. И плюс еще три десятка лет народ держал в памяти остерегающие слова Вождя: «космополитизм» и «низкопоклонство перед Западом».

«Откуда, как разлад возник?» — повторим строку Тютчева. Почему с начала девяностых годов со всех сторон понеслось: «Крутость коуча, рабо-

* Попутно заметим, что именно он оформил обложку своей стихотворной книги изображением черного квадрата, взяв за основу французский философско-мистический труд начала XVII века под названием «Черный квадрат»... А живописцы всегда были и есть «на подхвате...»

тающего на финансовый интерес», «Требуются зав. отделом логистики и мерчендайзер» (для слабограмотных в том же газетном объявлении пояснение: «зав. складом и грузчик») и пр. и пр. Здесь же непонятная административная должность, название которой, труднопризносимое, народ упрощает: абдулмен. Словом, «я б в мерчендайзеры пошел, пусть эсмэи меня научат».

Опять же почему географическое название Средняя Азия напрочь в СМИ заменено Центральной Азией? Это ведь тоже смысловой американизм. Это для них бывшие советские союзные — центр Азии, то есть Центральная Азия. Для России же, ранее СССР, самой крупной азиатской страны, протяженной от Кавказа до Тихого океана, это *именно Средняя Азия!*

А всюду проникший, даже в школьные и вузовские методички, обезьянический термин «дорожная карта», калька с американского. Сам читал в местной газетке: «Дорожная карта реализации муниципальной программы раздельного сбора бытового мусора...» А я помню когда, с чьей подачи штамп этот к нам попал: в начале 2000-х годов, когда закончилась очередная стычка Израиля с палестинцами, в наших утренних новостях диктор объявил: «... в подписанном перемирии содержится дорожная карта по разграничению территорий Израиля и Палестины». И далее пояснил для народа, что это аналогия с дорожной картой у американских автомобилистов; поскольку америкосы слабы в географии (это уже мой комментарий), то это просто перечень населенных пунктов вдоль конкретной дороги. Поскольку это было на центральном радио России, то новый американизм вмиг разлетелся и был освящен к употреблению. Так что история языка на глазах творится!

Если в позапрошлом веке русские писатели вовсю иронизировали над «смесью французского с нижегородским», то нынешний *американо-нижегородский* победно шествует уже третий десяток лет. Официальное подтверждение тому недавнее сообщение в СМИ: только что в словарь Виноградова, а это академический свод, то есть закон для русского языка! — внесены 600 американизмов навроде «кешбэк», «коворкинг», «хайп» (я-то по наивности доселе полагал это гавкающее словечко американским матом?) и остальные 597 того же типа.

Значит, теперь уже «виноградовской» стала обычная лающая телерадиореклама: лайф! драйв! — и поперхнулся старый цепной пес, прохрипел: кеш-бэк вашу фейкину экономию на экваринге... И совершенно зашибительское: «Подледный дайвинг, а также кайзинг и джипинг — любимые зимние забавы россиян» (ТВ, зима 2020-го года). Вроде недавно опять еще триста таких же слов «овиноградили»? — но не гарантирую истинности: дикторша очень уж малограмотная попалась, слушал вполуха.

Сформулируем два базовых тезиса, которые, как объективно представляется, лежат в основе нынешнего повреждения русского языка: (а) все варианты такого повреждения директивно исходят... от СМИ в категории масс-медиа; (б) оптимистичное: несмотря на тридцатилетнюю «обработку» масс-медиа, народ наш, исключая некоторые замкнутые социально-профессиональные группы, в целом и в массе своей практически не воспринял (!) и не перешел на «американо-нижнегородский» сленг и на американские кальки в мышлении.

Некоторый негатив наблюдается в молодых поколениях, что не застали советского воспитания-обучения, но уже в полной мере оказались в сетях интернета-уманета. Согласно одному из опросов, 36 % людей в возрасте от 18 до 36 лет хотелось бы изменения норм русского языка по принципу «как слышится, так и пишется». То есть все тот же *заец* вместо *зайца*, упомянутый выше. И второй момент: для данной возрастной группы характерен в полной мере компьютерный солипсизм: если чего-то нет в компьютере, то оно и вовсе в природе не существует... Протестов против такого ущербного мышления в молодежной среде нет, иначе будешь белой вороной... хотя в последнее время и «затаскали» в ТВ-программах характерные слова Оноре де Бальзака, но вернее здесь не скажешь: «Там где все горбатые, стройность становится уродством». Еще жестче выразился по схожему поводу А. П. Чехов, что-де дело не в оптимизме или пессимизме, но в том, что у 99 людей из ста нет ума...

Раскроем тезис (а). Сразу оговоримся, что полагаем эти рассуждения сугубо объективными (см. выше ссылку на наш двадцатитомник, где данные положения научно выверены), поскольку высказывает их профессиональный писатель, автор более тысячи публикаций, а одновременно и профессиональный же ученый-исследователь также с тысячей опубликованных работ. Это ведь тоже пресса, отчасти и масс-медийная. Опять же и выступления на радио не манкирую. Был бы субъективен, так в свой колодец-то плевать не принято?

...Когда Наполеон, человек большого ума, хотя бы сам плохо кончил, поименовал прессу и вообще печать четвертой властью, то словно за два века в будущее смотрел. Русские цари, а потом генсеки тоже не рядового ума людьми были, тем более с такими своеобразными подданными: наивными и подозрительными одновременно. Потому-то как коронованные в соборе Кремля, так и избранные (или «избранные»?) на заседании Политбюро по-соседству, в здании на Старой площади, воли «четвертой власти» не давали — особенно генсеки, попросту сделав ее канцелярией по минимально-достаточному информированию народа. Именно поэтому к началу лихолетья девяностых годов народ наш и преемники кремлевской власти

(тем более, что они и сами в ней состояли) пришли с генофенотипически выработанной уверенностью: что сказано по радио, показано по телевизору и напечатано в газете — есть истина в последней инстанции.

На Западе же, с его блестяще отработанной — от доктора Геббельса и штаб-квартиры ЦРУ — техникой информационной пропаганды, тотчас прибрали под свое крыло российскую масс-медиа, благо она сама, даже без обещания скромных опресноков, то есть долларов, радостно бросилась в омут либерализма: дескать, семьдесят лет терпели-мучались, дождались родненьких, слава ихнему богу, про которого и на баксах написано: «*In God we trust*», то есть в Бога мы верим! И помчалось в ритме холерического рейг-тайма и иных западных плясок.

А уроки американского начались строго с самых первых утренних телерадиоизвестий. Включаешь, заваривая чай для завтрака, кухонный динамик, оставшийся от советской обыденности, а там веселая дикторша задает урок на сегодняшний день: «...*Одно из благ нашей молодой демократии — постепенное уменьшение фактов взаимного унижения полов в браке, или, как сейчас принято говорить: лайкинга и козлайкинга*». И так изо дня в день на протяжении тридцати с лишком лет. Поскромничали «виноградовцы»: вместо полутора десятков тысяч всего-то шестьсот американских слов «обрусили»!

Но здесь сами масс-медийцы подкачали: слащаво-веселые дикторши иногда забывали (память девичья коротка!) ранее сказанные ими новорусские словечки, а ведь для закрепления в головах слушателей-зрителей, как и на школьных уроках, их надо произнести несколько раз (и доктор Геббельс это авторитетно заявлял). Вот почему из пятнадцати тысяч американизмов только шестьюстами обогатился великий (доселе) и могучий... Карамзин с княжной Дашковой и самой Екатериной Второй вовсе понурили бы головы: они-то едину буковку с парижан списали, а тут тысячами слов *мериканских* ворочают безродные всякие...

Как только ежедневное новое американское слово произнесено в утренних радионовостях, так к полудню-вечеру (не к вечерне!) оно перекочевало уже в новостные и многочасовые «авторские» телерадиопередачи, в задумчивые беседы актеров, одетых «ведущими политологами». Через неделю и разного ранга чиновники, особенно чиновницы, всевозможных отделов административные труженики в интервью этим словечком не пренебрегут щегольнуть. Через месяц и в свежих выпусках бесконечных сериалов американская составляющая в диалогах «говорящих голов» тоже обогатится.

Сближение в Америкой, оруэлловским Старшим Братом, словом. Сразу вспомнилось из истории нашего переимчивого отечества. Когда «англи-

чанка» решила создать Антанту, чтобы руками Франции и России приструнить своего экономического материкового конкурента — Германию, то начала опутывать Россию французскими займами из мощны Ротшильдов. Хотя Александр Третий Миротворец умен был, но не сразу сообразил что к чему приведет, морщась поддался на политику сближения с Францией. Поэтому и заказал Чайковскому балет на французский литературный сюжет. Так появилась «Спящая красавица»...

...Таким-то образом — мы уже не о Чайковском говорим — в считанные начальные девяностые годы и появился феномен американо-нижегородского языка. Пусть славные нижегородцы не обижаются: это из девятнадцатого века тянется в подобных ситуациях. Казалось бы, смиришься, раз такая планка нам выпала в нынешнее время, ломай язык чужеземными словами... ан нет! Вспомните о тех трех ругательных словесах, что только и остались в народной речи от двухсотлетнего офранцуживания русских: с мирными и вольными нашествиями. Поэтому перейдем к оптимистическому.

Раскроем тезис (б). Говорю по личному опыту общения с людьми различных социальных, как сейчас казенно говорят, групп, а он-то, собственный опыт, редко обманывает. И круг общения достаточно широк по роду занятий: студенчество, университетские преподаватели и административный персонал, люди науки, образования, медицины, литературного творчества и пр. вплоть до рабочих, служащих, пенсионеров, дворовых мирных «алконавтов» и дворника, — узбека Кизима, то есть всех тех, с кем сталкиваешься в быту. И за все тридцать с лишним лет принудительной, массмедийной американизации, исключая студенческие, по малому еще их уму, «о'кей» и «вау», *ни от кого, ни разу* не слышал *ни единого* слова из тех шестисот, что внесли в словарь Виноградова, тем более из тех ~ 15000, что в утренних телерадионовостях подарили нашим ушам веселые дикторши и телеведущие. А если и употребляют иногда, то только с юмором с сарказмом в адрес «просветителей»: «Пока не сделаны уроки, забудь про виски «Джонни Уокер». Или в недавнюю пандемию: «Сегодня ты без антител, а завтра в НАТО захотел»; «Каждому кто привился, хотдог в подарок!»; «Бигчикен острый — только по кюар-коду»; «Лазанью Васька захотел, пошел и сделал ПЦР»... и так далее.

Вывод очевиден: с одной стороны, в русском человеке, обширно понимаемом, то есть который *думает* на русском языке, генофенотипически живет настороженность к чуждо звучащим для него словам, причем это вовсе не пресловутая «русская лень» — избегать умственных усилий, семантически осваивая новые слова, но именно *неприятие* всего чужеродного, что они несут в его традиционное мышление *по-русски*, хотя бы это мышление *исторически* включило, но уже считает *своими* сотни и тысячи

слов древнегреческого и латинского корня; названий предметов и действий варяжских, татарско-тюркских; бытовых и научных немецких и французских (как бы мы не иронизировали над ними...). С другой же стороны, всякие нововведения в языковую норму — а это закон науки филологии! — приживаются в ней именно в историческое время. Если же за пару-тройку десятков лет, что историческим временем не является, в уши человека «влетает» не одна сотня-тысяча чужеродных слов, причем в язык (русский), который является самодостаточным, развитым, не уступающим по словарно-семантическому запасу и обиходу «языку-донару», то в сознании человека «языка-акцептора» интуитивно возникает ступор в части осознанного восприятия привносимых слов. Значит, «невакцинированным и неотолмаченным* вход строго воспрещен!»

...Чтобы не превращать литературно-публицистический очерк в суховатое филологическое исследование, вернемся к заявленной теме о повреждении русского языка, к натиску его американизации в последние три десятка лет. Опять же — для понятности — на характерных примерах. Возьмем четыре наиболее «въевшихся» в организм современного русского языка американизма: *бизнес*, *ЗД* — <далее название предмета>, *контент* и *фейк*. Первое — наиболее *частотно* употребительное в масс-медиа, в административно-управленческих и бюрократическо-чиновничьих кругах (не в личном, конечно, общении, но «для прессы»). Сам термин *business* в американском, вообще англоязычном его употреблении несет семантический смысл *наживы любым способом*. Поэтому обычно переводимое американское приветствие при встречах: «Как ваши дела?», — в оригинале есть: «Как ваш бизнес?» При этом вид бизнеса-наживы даже не обсуждается (вспомните из фильма «Брат-2» наивный вопрос героя Бодрова-младшего: «А что, им интересны мои дела?»). Нажива и только нажива. Отсюда в «лихие девяностые» расхожие уточнения: торговый бизнес, нарко-бизнес, бандитско-воровской, даже военный и церковный...

То есть смысл слова (в первоисточнике) сугубо неприемлем — по Христовой морали, которая и доселе еще жива в нашем народе. Именно поэтому, самодостаточно мыслящий — без телеящика — русский человек, слыша этот самый «бизнес» со всех экранов, трибун и пр., невольно и досадливо морщится. Тем более, что у этого чуждого слова в русском языке имеется — контекстно — до двух десятков семантических синонимов.

...Полный обезьяннический идиотизм с пресловутым ЗД, которое, как

* От древнерусского толмачить — переводить; само это слово в русском (и в других славянских языках) является заимствованным из тюркского; по другим данным (см. словарь Фасмера) — из печенежского языка.

горох из прорвавшегося небесного ящика, уже который год сыпится отовсюду на наши уши. Народ (см. тезис (б)) этого цифро-буквосочетания на дух не переносит, ибо грамотен и знает, что это есть американская аббревиатура слов *three dimensional* с переводом, яснее ясного, на русский язык: трехмерный, то есть объемный. Что за любовь к «трем дэ»? — Может что-то таинственное, сакральное чудится за ним? По мне так полная потеря смысловой составляющей мышления... 17D — водка оцифрованная безалкогольная, словом.

Далее на очереди *контент* — с конкретным, не допускающим разночтение, русским переводом: *содержание*. И без перерыва в перечислении — словечко *фейк*, то есть вранье.

*Владимирский централ — ветер северный.
Этапом из Твери — нас намерено.
Когда я банковал, жил размеренно,
Но не очко обычно губит,
А к одиннадцати туз!*

Дожили-таки до времен, когда песни Михаила Круга (а они ведь вовсе не лишены вкуса и содержания?) в параллели с масс-медиа стали высокой языковой классикой!

Раз уж вспомнили о лагерной поэтике Миши Круга (пусть земля ему будет пухом!), то приведем в контексте ТВ-рекламу с предложением работать в УФСИН, то есть тюремном ведомстве: «Сотрудники силового блока и принудительного исполнения наказаний обеспечиваются конкурентным окладом содержания и дают возможность самореализации». Добавим шутейски: при отмене моратория на смертную казнь — самореализации «технического ликвидатора»... Мд-д-а, похоже не только американизацией делают из русского языка «словесный нужник». Одно «цифровое министерство» чего стоит? — это ведь снова калька с американского (на Украине — Министерство цифровых трансформаций).

...У яростного ненавистника советского социализма, а значит и вообще традиционного русского народа, Солженицына, «вермонтского отшельника» все же есть хорошее, меткое слово: подмахивать («Один день Ивана Денисовича»). И его действенность сказалась в повреждении русского языка в начале девяностых, когда, якобы «в уважении к бывшим союзным и пр.», забыв напрочь о филологической науке *ономастике* (исторически сложившихся именах собственных), в масс-медиа началось такое подмахиванье: Ашгабад, Алматы, Кыргызстан, Таллинн, Молдова (по-русски Молдавия) и даже Минск! (правда, всего год продержалось — снова вернули Минск).

Это все одно, как бы вдруг велено было масс-медиа Норвегию именовать Норге, Германию — Дойчландом, Францию — Франсе и пр. Со Швейцарией вышло бы затруднение, у нее три языковых самоназвания: Швитцерланд, Зюссе и Гельвеция. Вроде как в последние пять-десять лет вернулись к ономастической норме... за исключением Киргизии (?!). С состраданием народ смотрит по телевизору на высоких чиновников, что с напряжением выговаривают: Кыргызстан и (живущие в нем) кыргызы. Наверное, так надо.

...Кстати, в *pendant* на ученой латыни, вспомнил. Когда в первой половине 2010-х годов, то есть до «времен очаковских и покорения Крыма» (это не я — Грибоедов сказал, а сейчас столичные либералы поделдыкивают...), у нас на медфакультете учились очаровательные юные хохлушки из Черниговской и Полтавской областей, то есть из самого сердца Малороссии, где говорят на языке Тараса Шевченко, а не на искусственном галицийском «украинском» языке, то они, наивные еще создания, с удивлением спрашивали: «А почему у вас в России так странно говорят: «Приехать в Украину» и «Уехать из Украины»? — «А у вас как говорят?» — «Как обычно: «Приехати на Украйну» и «Уихати с Украйны».

...Не буду же им объяснять, что как-то их президенту Ющенко, тому, что объевшись раками с салом, покрылся пятнами и обвинил российских агентов в отравлении, показалось обидным российское же «приехать на...» и «уехать с...». Он просто, не задумываясь, сказал это, но вот у нас явочным порядком СМИ, а за ними все госслужбы, с тех пор и поныне говорят «приехать в...» и «уехать из...». Словом, почти по Ф. И. Тютчеву:

*Умом Россию не понять,
Аршином общим не измерить...*

(Если не цитировать окончание этого четырехстрочного стиха...).

...Вовсе не страшны языковые агрессии, даже столь мощные, скоординированные и направляемые, как нынешняя американизация: народ в массе своей как проглотил картавые словечки из телерадиопередач, так и выплюнул: тому свидетельства истории; см. выше. И если чиновник что-то по написанному тексту и проямлит на американо-нижегородском, а также учительница среднестарших лет, у которой берут интервью, пропустит пару-тройку «челенджей», «контентов» и «Толстой-уикэнд», решив, что так надо для массового озвучивания, то народ пропустит это мимо ушей, понимая: положение обязывает. Тем более, Россия — с великокняжеских времен — страна не ровного движения в истории, но бурных или дежурных кампаний. Вот и нынешнее положение страны обязывает власти на кампа-

нии по очищению языка от американщины, что и видим на экранах ТВ. Конечно, до очередного переименования СПб в Петроград, как то имело место быть в 1812 и 1914 годах, не дойдет, но — все же остановит повреждение русского языка.

Но вот где пессимизм полный и неизбывный — это массовое оскудение мышления, а отсюда и полное обеднение русского языка, даже без иностранных словечек, до уровня суконно-цинковой казенщины. Увы, это следствие глобализации, которую, как ход эволюции, кампаниями и пристрожением масс-медиа не отменишь.

Ваш же покорный слуга, завершив раздел злободневной, для России — вечной с петровских времен, темы (а мысль изреченная есть ложь!), примет с устатку рюмку грузинского «Асканели» и для успокоения растревоженной души посмотрит по телеканалу «Культура» шедевр мирового кино: «Маленький Будда» Берталуччи...

ГЛАВА 9:
ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ К ТОМУ²⁰ ЖМФН И К НАСТОЯЩЕЙ
КНИГЕ. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ КОД ВСЕЛЕННОЙ И
ДИАЛЕКТИКА ДВИЖЕНИЯ ЭВОЛЮЦИИ
ЧЕЛОВЕКО-ЗНАНИЯ

Овеществленное сознание должно быть равным и одинаково безнадежным образом подвержено двум крайностям — грубому эмпиризму и абстрактному утопизму. Сознание, стало быть, либо становится совершенно пассивным созерцателем закономерного движения вещей, в которое оно не в состоянии вмешаться ни при каких условиях, либо рассматривает себя как силу, которая способна по своему собственному — субъективному — желанию распоряжаться движением вещей, которое не несет в себе никакого смысла.

Георг Лукач²⁴⁷ (С. 232)

Настоящая глава является расширенным заключением к двум томам ЖМФН — тому²⁰ «Логико-философская конструкция ноосферного мира» и к настоящему, поскольку они образуют — в составе серии ЖМФН — взаимосвязанную диалогию, посвященную философскому и логическому обоснованию объективности биосферно-ноосферного перехода и формирования мира IV (по нашей терминологии), то есть ноосферного мира, предвещанного акад. В. И. Вернадским^{37, 38, 86}, великим ученым и провидцем. Данное обоснование, анализ биосферной предтечи мира IV и <во многом умозрительный> синтез «конструкции» этого мира выполнен в развитии нашей концепции феноменологии ноосферы¹⁻²⁰, которая «имеет свое отличное лицо» (в смысле — отличающееся) от концепции ноосферизма, активно развиваемой в последние тридцать лет российской научной школой, возглавляемой А. И. Субетто^{77, 104-115} (СПб, Петровская академия наук и искусств, Ноосферная общественная академия наук), автором предисловий к настоящей книге и к томам¹⁰⁻²⁰ ЖМФН.

Эпиграф к завершающей главе книги — высказывание, принадлежащее Георгу (Дьёрдю) Лукачу (1885—1971), выдающемуся венгерскому мыслителю, родоначальнику неомарксизма, так называемого западного марксизма — как нельзя объективно охватывает всю сложность современного осмысления диалектики движения эволюции человеко-знания на <реально

наблюдаемом> вернадскианском биосферно-ноосферном переходе. Перейдем к содержанию главы-заключения.

«Ценная реакция» расчеловечивания, погашаемая переходом в ноосферный мир. Сразу уточним, во избежание разночтения: *погашаемая* не в смысле остановки той или иной силой и причинностью, но просто ликвидацией объекта расчеловечивания, то есть биоэволюционного феномена человека биологического мыслящего... это как потушенный пожар: от сгоревшего дома осталось лишь пепелище, напоминающее о былом строении рук человеческих и о самом человеке-строителе.

Выше и в других томах ЖМФН столь часто используется термин *расчеловечивание* (с прошлого года он из сугубо естественно-научного и литературно-публицистического обихода уверенно перешел в масс-медийное пользование...), что пришло время дать ему

Определение 50 (термина расчеловечивания). *В плане естественно-научном и социально-философском расчеловечивание — в контексте современной глобализации, как начального этапа активной фазы биосферно-ноосферного перехода — суть <социально> эволюционно обусловленная, перманентно-времязависимая утрата человеком биологическим разумным комплекса качеств, связанных с его, человека, доминированием в процессе человеко-знания, первоочередно — с творческим мышлением, что имеет причинностью исчерпание человеком биологическим разумным своего эволюционного предназначения.*

Заметим, что в масс-медийном, отчасти в литературно-публицистическом, пользовании с определения расчеловечивания снимается его естественно-научное и, отчасти, социально-философское обоснование, а собственно расчеловечивание употребляется в контексте реально наблюдаемого у современного человека: (а) отхода от канонических, прежде всего христианских, морально-этических норм; (б) отхода от той или иной степени социумного коллективизма в возобладании сугубого индивидуализма; (в) снижения уровня творческого мышления и массового его нивелирования до минимально потребного уровня; (г) практического исчезновения самодостаточности мышления, суррогат которого управляется телевизором и интернетом, отсюда — полная управляемость социумным и личностным поведением человека посредством эффекта СР в воспринимаемом им стохастическом информационном шуме (см. выше в книге) и так далее в ключе дополнения и дифференциации (а)...(г).

При этом черты расчеловечивания, учитывая «социальный заказ» ТМП ≡ Великого глобализатора (Великого инквизитора у Ф. М. Достоевского и В. В. Розанова — двух русских гениев), подчиненные ему — с почти что фикцией госпринадлежности — многоликие масс-медийные СМИ никак не

соотносят с их принадлежностью. То есть даже тайны полишинеля нельзя и полупонамеком раскрывать! Отделяются (скороговоркой) словесной белибердой, дескать, «так уж получилось», «наметилась тенденция»... Отечественное же радио, особенно сейчас, вспомнило добрую советскую практику во всем винить «загнивающий Запад»... о Востоке помалкивают на всякий случай. Скорее указание «свыше» дано.

Собственно на том самом Западе (Европа + Америка) еще проще поступают: не то что не поясняют причинность расчеловечивания, но накладывают табу «молчания — необсуждения» на явные проявления все ускользящего расчеловечивания. Характерный пример приведем для ясности. Показывают на телеканале «Культура» научно-популярный фильм на библейскую тему: о Содоме и Гоморре. Естественно, фильм продукции английской *BBC* — у нас их давно разучились снимать. С самых первых слов, говоря о содомитском грехе, ведущий фильма напрочь отрицает гомосексуализм. Дескать, *скорее всего*, библейский текст имеет в виду ту форму греховности жителей спаленных богом в наказание городов, которая относится в неприязни к чужакам, иной культуре, негостеприимству и пр.

Вот он и социальный заказ от глобализаторов: половые извращения — норма, а вот национальная самоидентификация в эпоху глобализации — это искореняемая антинорма!

Точно так и в части важнейшей составляющей расчеловечивания: отворачивании «широких масс» от творческого мышления, замене индивидуального знания информационным шумом. Здесь действуют в последовательности: [исторически сложившееся и пополняемое знание] → [подмена знания псевдознанием: «...Потолковать об Ювенале, в конце письма поставить *vale*, и помнил, хоть не без греха, из Энеиды два стиха»] → [расширением ареала совсем не обязательного <для индивидуального человека> знания — информации] → [информационный шум]. Как уже замечено выше в (г), информационный шум, использующий эффект СР, то есть увеличение степени порядка на фоне шумов^{66–68} (наши исследования^{72–75}), является мощнейшим инструментом внедрения в сознание человека «управляющих сигналов» — помимо воли и желания человека воспринимать их. Понятно: это что-то навроде одно время популярного изучения иностранного языка во сне с наушниками — от магнитофона. Еще понятнее <пусть *снова* женщины нас извинят> — это разговор двух подруг, слышимый кем-то посторонним. Для него, нескромно подслушивающего, только словесный шум безо всякого смысла-содержания. Подружки же на фоне обильных словоизлияний, в завуалированной форме, намеками, интонациями, междометиями обмениваются полезной для них, совершенно конкретной информацией. То есть налицо процесс:

$$\begin{aligned}
& \{[\text{Инфошум}] \supset [\text{Управляющие кодовые слова}]\} \rightarrow \\
& \rightarrow (\text{БСЗ} \rightleftharpoons \text{АС}) \rightarrow \text{CP}(\text{БСЗ} \rightleftharpoons \text{АС}) \rightarrow \\
& \rightarrow [\text{Восприятие управляющих кодовых слов} \\
& \quad \text{в БСЗ с его контролем в АС}].
\end{aligned}
\tag{87}$$

Процесс (87) суть нейролингвистическое программирование человека, то есть внедрение в его мышление-память чужеродной для него информации.

...А созданный человеком биологическим разумным, то есть *h.s.* → *h.s.s.* мир III — мир открытого им знания о мирах I и (II + $\bigcirc$ II), в период трансформации *h.s.s.* → *h.n.* → *h.b.* все более и более автономизируется от него, бывшего создателя... Слово К. Р. Попперу⁸⁴: «Осиное гнездо является осиным гнездом, даже если оно было покинуто и даже если оно никогда снова не использовалось осами как гнездо. Птичье гнездо является птичьим гнездом, даже если в нем никогда не жили птицы. Аналогичным образом книга остается книгой — определенным видом продукта человеческой деятельности, даже если она никогда не была прочитана (как часть происхождения) (выд. нами. — А.Я.)» (С. 116).

Дав расширенное определение процессу расчеловечивания в переходе (В.1), перейдем к основной теме параграфа: цепная реакция расчеловечивания, которая «гасится» переходом в ноосферный мир IV. Справедливо

Определение 51. При достижении апогея в биосферно-ноосферном переходе (В.1), что соответствует окончанию периода глобализации и началу полномасштабного формирования²⁰ мира IV, в части расчеловечивания возникает эффект цепной реакции (ЦР), что есть признак системного разбаланса в движении эволюции, поэтому для возвращения на магистральный ее путь, означенный целеполаганием эволюции, выполняется «гашение» (далее без заковычивания) такой ЦР — свертыванием процесса человеко-знания, а именно изъятием из него доминанты человека биологического разумного при переходе в активно формирующийся мир IV.

Разъясним данное <базовое> опеределение, понимая под ЦР выходящий из-под управления процесс с возрастанием дробящейся, дифференциальной множественности соответствующих актов (как в той же физике, химии...), что и есть *системный разбаланс*.

В нашем определении ЦР рассматривается как крайний <предельный> случай боковых (ложных, тупиковых, опережающих и пр. — по Тейяру де Шардену⁶⁹) ходов, когда все возрастающая их множественность «затемняет» магистральный путь эволюции. Действительно, экстраполируя ныне наблюдаемые черты расчеловечивания <прежнего> человека биологического разумного и учитывая экспоненциальное возрастание таковых актов — эффект экспоненциального ускорения $\tau_{эв} \rightarrow$ в период перехода (В.1), — реальность возникновения эффекта ЦР, его истинность и правдо-

подобность особого сомнения не вызывают. С позиции соотнесения такого эффекта с ЗД, их ускорения ($\uparrow$) и <асимметричной> трансформации ($as\bar{n}$), дальнейшую ЦР и гашение переходом в мир IV представим действием оператора $|\dots\rangle$: ЗД:

$$\left\{ \left| \left(300 + 3\text{ЕБП} + 3\text{ПКК} \right)_{\tau_{30} \rightarrow} \right\rangle; (B.1) \rightarrow \right. \\ \left. \left| \left(as\bar{n} \ 300 \uparrow + as\bar{n} \ 3\text{ЕБП} \uparrow + as\bar{n} \ 3\text{ПКК} \uparrow \right)_{\tau_{30} \rightarrow} \right\rangle; \right. \\ \left. \left[\text{Расчеловечивание} \right] \rightarrow \text{ЦР} \begin{array}{c} \nearrow \\ \bullet \\ \searrow \end{array} \right\} \left[\text{Гашение ЦР} \right] \rightarrow \quad (88) \\ \text{мир IV } (h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b.).$$

В (88) асимметрия трансформирующихся в (B.1) ЗД суть сочетание экспоненциального ускорения их действенности и тесная, во времени и в действенности, корреляция $\rightarrow 300 \text{ (R)} 3\text{ЕБП (R)} 3\text{ПКК (R)} \leftarrow$.

Гашение же ЦР расчеловечивания сродни гашению <управляемой> ЦР в блоке АЭС в ситуации аварийного или планового останова его работы. Заметим, что *рабочее поддержание* баланса управляемой ЦР в блоке АЭС — это совершенно иное, в качестве примера-анalogии нам не годится. Ну-у, а пример *негашения* ЦР — это, увы, Чернобыль и Фукусима, а особенно — ядерный взрыв. В соответствии с ПЭК и ПЭЭ, все аналогично в общей, вселенской эволюции и той же земной БЭ...

И итоговое для параграфа

Определение 52. *Гашение ЦР расчеловечивания к финалу перехода (B.1) и формированию мира IV, диалектически обусловленное непрерывностью и безостановочностью эволюции, в данном случае человеко-знания (в переходе (B.1) и далее в мире IV <человеко>-знания-технологии), осуществляется целеуказанием БЭ на переход $h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b.$, ибо для последнего понятие расчеловечивания уже не существует^{16,17,20}.*

Фундаментальный код Вселенной как базис причинности в эволюции человеко-знания. Обоснование допустимой реальности ФКВ, его всевозможный вариант записи на неуничтожимых объектах Вселенной, собственно записи в математике простых чисел, чисел Фибонначи и самостепенных чисел (см. выше), а также его действенность, то есть перенос блоков-матриц ФКВ в объеме Вселенной, выполнено в томе⁸ ЖМФН, поэтому ниже мы обращаемся к нему как к <условно> интуитивной данности, не вникая в ранее построенный механизм. Тем более, что в отношении к ФКВ человеко-знанию <им же, ФКВ!> дозволена только и только таковая интуитивная данность.

Кстати говоря, мы вовсе не льстим себя надеждой на первенство в этой самой интуитивной данности о вселенском информационном коде. Так Ю. В. Чайковский в своей «Эволюции»²⁴⁸ (нашу рецензию на эту книгу

см.²⁴⁹) упоминает одного американского ученого-эволюциониста, правда, с оговоркой: то ли гений, а может сумасшедший... который предложил считать вселенскую эволюцию управляемой некоторым, вселенским же информационным кодом. И таковой не одинок в частице Вселенной — на современной планете Земле. Как всегда, сошлюсь на личный пример общения (а что может быть «объективнее в субъективном?»).

...После выхода в свет тома¹⁷ ЖМФН, как и остальные тома размещенного на всех основных научных сайтах, мы получили письмо от «постоянного автора и читателя сайта Академии тринитеризма», как представился некто *N.* из ...так скажем, сопредельного государства. В письме *N.* обвинил нас в том, что рис. 4 указанного тома ЖМФН я запросто взял из его книги, несколько ранее размещенной на сайте Академии, без ссылки на «первоисточник». Далее, в ответ на мое разъяснение, что таковая иллюстрация является *классикой* описания импульсного квантового состояния частиц ЭМП, в частности, приведена на рис. 6.11 (С. 201) книги¹⁸⁵ Нобелевского лауреата, обладателя титула сэра Роджера Пенроуза, а первоначально еще у Нильса Бора (словесно описана в совместной с Л. Розенфельдом работе²⁵⁰) (!).

В ответном послании *N.*, никак не прокомментировав мое уточнение, заявил, что используемая мною аббревиатура ФКВ есть калька с его ФКП — *фундаментальный код природы*, которую-де он недавно ввел в научный обиход. Почувствовав восторг охотника на весенней тяге, сообщил *N.*, что термин ФКВ использую в публикуемых работах еще с конца предыдущего века и тысячелетия, сам же, ожидая следующего обвинения... но начавшиеся военные действия с указанным сопредельным государством прервали столь плодотворный диалог в части научных приоритетов...

...Если же говорить серьезно, не местечково, то названная выше интуитивная данность присутствует в мышлении человека, начиная с первобытных времен — сейчас она интерпретируется как категория сверхъестественного⁵³. Далее в течение почти всего периода цивилизации и культуры, до Нового времени, то есть до XVIII века, эта интуитивная данность, перешедшая от монотеистической теологии в идеалистическую философию, условно соотносилась с феноменом Всевышнего создателя — Бога. Начиная с французского Просвещения, тот же XVIII век, в философских учениях феномен Всевышнего создателя воспринимается все более как условное обозначение: необъяснимое, непознаваемое — именно как интуитивная данность — все же терминологически более семантически содержательно и не скажешь! Диалектика Гегеля, а до него метафизика Канта — вершина аксиоматики $\models [\text{Бог}] \vdash 3Д \vdash [\text{Миры } \Pi + \bigcirc \Pi, \text{III}]$; еще раз напомним расхожее: вся европейская философия «вышла» из Платона... добавим: и с «учетом» Плотина. И совершенным особняком здесь стоит Шопенгауэр:

его мир воли и представления всеохватно создан... ФКВ! — в иной, конечно, терминологии, и есть прямая действенность ФКВ. Ни много, ни мало. И интуитивная данность подходит под его определение¹⁹⁴: «...То, что было познано интуитивно, *in concreto*, благодаря ему (то есть разуму. — А.Я.) познается в абстрактном и общем виде» (С. 115).

Итак, <научная> интуиция + логико-философское мышление (абстрактное — у Шопенгауэра) и позволяют интуитивную данность соотнести с объективно предположительным ФКВ. Отсюда и

Аксиома 10. *ФКВ является базисом причинности эволюции человеко-знания* $\models \text{ФКВ} \vdash 3Д$ (в их действенности).

Данная аксиома, с учетом того (повторимся), что в аксиоматической теории любая аксиома является теоремой, доказываемой в одном шаге (см. выше в книге), представима следующей теоремой.

Теорема 17. *Поскольку аксиоматическая теория (аксиома 10) исходит из интуитивной данности ФКВ, то значит: $\text{ФКВ} \rightarrow <\text{«если, то»}> \vdash [\text{Эволюция Мироздания}] \vdash [\text{Вселенская эволюция}] \vdash [\text{Эволюция Земли, как одной из множества «живых» планет}^{17}] \vdash БЭ \vdash СЭ <\text{человека}>$.*

Запись ФКВ (см.⁸) в математической интерпретации суть многомерная, распределенная <в пространстве и времени объекта действия ФКВ> матрица [ФКВ]. То есть действенность ФКВ есть последовательность раскрытия вложенных в матрицу ФКВ блоковых субматриц, а именно: Матрица [ФКВ] $\rightarrow$ Матрица [Эволюции Мироздания] $\Rightarrow$ <множественность> Матрица [Эволюции Вселенной] $\Rightarrow$ <множественность> Матрица [Эволюции Земли] $\rightarrow$ Матрица [БЭ] $\rightarrow$ <параллельное раскрытие> $\left\{ \begin{array}{l} \rightarrow \text{Матрица [ЧЗ]} \\ \rightarrow \text{Матрица [СЭ]} \end{array} \right. \rightarrow \text{Мир IV, где ЧЗ суть человеко-знание.}$

Аксиома 10 и следующая из нее теорема 17 есть базис аксиоматической теории представления ФКВ как интуитивной данности. Действительно, для любой аксиоматической теории (см.^{190–192} и др.) справедливо требование: понятие *истинности* в ней не должно использоваться сколь-либо явным образом. Правильно, мы и не говорим о <конкретной> истинности ФКВ, но всего лишь о ее интуитивной данности. То есть все первоначальные, исходные термины, характеризующие сущность, содержание и — главное — назначение ФКВ, в его аксиоматике не выявляются <не определяются>. Таким образом, и аксиома 10 понимается как обобщенный «задатчик» совокупности теорем вида 17, число которых возрастает при дифференцировке, детализации действенности ФКВ. В нашем случае — для определения *сущности и причинности* эволюции человеко-знания и формирования мира IV.

Более того, только минимально достаточное для полного описания конечного процесса, у нас ЧЗ $\rightarrow$ мир IV, число доказанных истинных положений <в формализме теорем> и есть справедливость аксиоматизации интуитивной теории, у нас — теории ФКВ как интуитивной данности.

Отрицание же ФКВ (даже научными и теологическими²⁵¹ креационистами — а уж кто интуитивно ближе их к идее «управляемого Мироздания»?) в любой его аксиоматической сущности и интуитивной данности $\sim \models$ ФКВ суть признание совершенно алогических <для современного человеко-знания> «антипостулатов» ap_i ; назовем важнейшие из них.

< ap_1 > Отрицание сущности всех, без исключения, философских учений, коль скоро все они имеют исходную диалектическую доминанту.

< ap_2 > Отрицание <любой> диалектики, поскольку из $\sim \models$ ФКВ не следует, по определению, $\vdash$ ЗД.

< ap_3 > Ситуация $\models \langle ? \rangle \vdash$ ЗД, характерная для классического материализма, в том числе для диамата: основу его критики, включая настоящее время, можно сформулировать следующей: *из ничего возникает нечто*, то есть законы (истинной, Гегелевой) диалектики не имеют причинности своего возникновения, что является совершенной алогичностью.

...И так далее в дифференциации конкретного. Снова обратимся к меткому на определения Шопенгауэру¹⁹⁴: «Разум обладает природой женщины: он может рождать, только восприняв. Сам по себе он не имеет ничего, кроме бессодержательных форм своих операций» (С. 111).

Поскольку, согласно ПЭК и ПЭЭ, разум человека есть масштабноскейлинговое отображение^{8, 9, 11} вселенского разума¹⁷, то его эволюция, а в совокупности социумная эволюция человеко-знания, должна иметь «задатчик» — «только восприняв», говоря словами Шопенгауэра. Опять же без ФКВ ни шагу... Дадим

Определение 53. В современном человеко-знании, оно же естествознание, в общеэволюционном плане сосуществуют две взаимообратные мирозданческие концепции: $K\downarrow$, предполагающая изначальный план Мироздания (ФКВ, высший разум, божественное начало в теологической философии и другие терминологические обозначения), и $K\uparrow$ — «самоформирование» Мироздания в процессе «ищущей» магистрального пути эволюции (материализм, позитивизм и др.); при этом в обеих концепциях действуют ПЭК и ПЭЭ.

Дадим соответствующие пояснения. Само обозначение имеет тот смысл, что в $K\downarrow$ эволюция руководствуется «спускаемым свыше», от ФКВ в наших рассуждениях, целеуказанием, а в $K\uparrow$ идет «подъем наверх», то есть то самое «из ничего возникает нечто». В части эволюции человеко-

знания рассуждать можно в следующем ключе. В отличие от $K\downarrow$, в $K\uparrow$ с началом гоминизации БЭ, возникший человек биологический разумный *не открывает* знание, а именно *изобретает* его, торя магистральный путь эволюции человеко-знания, что в ЖМФН *отрицается*.

Будучи бескомпромиссными апологетами $K\downarrow$, всесторонне ранее обоснованной¹⁻²⁰, не вступая в <мысленную> полемику со сторонниками $K\uparrow$, ограничимся леммой.

Лемма 56. *В части философского и естественно-научного противопоставления взаимообратных концепций $K\downarrow$ и $K\uparrow$ эволюции и вообще фундаментального обоснования существования (объективности) Мироздания в его иерархическом универсализме ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$, концепция $K\downarrow$ является логически непротиворечивой, поскольку <феномен> ФКВ является б а з и с о м п р и ч и н н о с т и всей мирозданческой эволюции в ее иерархическом универсализме, включая окончную ее ветвь — эволюцию человеко-знания, сценарий действия которой распределен по «живым» планетам¹⁷ Вселенной; в то же время в концепции $K\uparrow$, в тех же традиционном диалектическом материализме²²² и в философиях объективного знания^(*) (позитивизм, неопозитивизм с его эволюционной эпистемологией⁸⁴), вопрос о причинности эволюции в целом, а значит и в ее ветвях вплоть до эволюции человеко-знания, не ставится, что эквивалентно алогичному утверждению: и з н и ч е г о в о з н и к а е т н е ч т о .*

Примечание^():* в то же время в философии объективного знания, в частности, в эволюционной эпистемологии К. Р. Поппера⁸⁴ с его обоснованием автономности <от человека> мира III, явственно «прочитывается между строк» некоторое соотнесение между $K\uparrow$ и $K\downarrow$. Но — неявно.

Таким образом, если $K\downarrow$ имеет конкретную, абстрактную первопричинность, то $K\uparrow$ более склонна к *сенсуализму* (от лат. *sensus* — чувство). Если речь идет об ощущении, как отражении объективной реальности, то, в сочетании с ЗД, это формирует философию материализма — с главенством $K\uparrow$ (см. лемму 56). Но сенсуализм, независимо от его природы — субъективной или объективной, приводящих, соответственно, к субъективному идеализму или к материализму, диамату в его высшем развитии, — отличен от абсолютного (абстрактного + объективного) знания. Все тот же Шопенгауэр пишет в своей критике сенсуализма¹⁹⁴: «*Действительной противоположностью знания (здесь и далее выд. А. Шопенгауэром. — А.Я.) является чувство ... Понятие, обозначаемое словом чувство, всегда имеет только отрицательное содержание, а именно: нечто, данное в сознании, не есть понятие, не есть абстрактное познание разума*» (С. 112).

...Но все же, «тьмы истин мне дороже...», то есть человеческому мыш-

лению ближе $K\uparrow$. — Может потому, что для него, как вершины эволюции, приятнее сознавать, что *это он создал научное знание*, ранее никому в Мироздании не ведомое! Простительная слабость... Так и собственно в учении о БЭ случилось: ламаркизм, исторически первая теория БЭ, явно тяготеющая к $K\downarrow$ (признание изначальной целесообразности, то есть целеуказания, а значит ФКВ), уступил в своем дальнейшем развитии первенство дарвинизму с его доминантой $K\uparrow$ (!).

Вывод к содержанию параграфа сделаем в форме определения.

Определение 54. При явной истинностности и правдоподобности логически непротиворечивой $K\downarrow$, в отличие от логически противоречивой $K\uparrow$, причем в конкретных философских и естественно-научных теориях этот алогизм «замалчивается», обе концепции Мироздания и его эволюции в иерархическом универсализме ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$ полагают причинность как *causa impulsiva per motiva* (побуждающая посредством мотивов причина, лат.), удовлетворяющую эволюцию человеко-знания в контексте миров II, $\odot$ II и III, но при переходе в мир IV концепция $K\uparrow$ сдает свои позиции первенству $K\downarrow$, хотя бы человеку биологическому разумному, трансформированному в *h.b.*, уже «не до высоких материй...».

Аналоговая логика в описании мира IV и гилетический подход А. Ф. Лосева. В настоящем параграфе мы органично объединяем два понятия: аналоговую логику, тезисы к сущности которой, как аналогово-дедуктивной, сформулированы в томе²⁰ ЖМФН, и гилетический подход к логике А. Ф. Лосева, которого мы уже касались выше в гл. 1 при анализе философии числа (там же пояснены основные термины философии А. Ф. Лосева: меон, эйдос, логос). Полагаем, что такое объединение, которое назовем аналогово-гилетической логикой, наиболее имманентно описанию мира IV — с позиции современного уровня знания (см. также²⁰). Дадим

Определение 55. В операциях аналогово-гилетической логики — в приложении к рассмотрению (анализу) гилетической конструкции²⁰ мира IV, — в отличие от классической, комплексной⁶⁵, многозначной, интуиционистской^{145, 192} и других логических систем, учитывается совокупность^(*) всех моментов и качеств существования объектов Мироздания в иерархии универсализма ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$, включая индивидуальную (эволюционную) «память каждого объекта и его собственный смысл»^(**).

Примечание: ^(*) Здесь уместно напомнить высказывание Р. Фейнмана: «Краеугольная подоснова структур и процессов Вселенной носит устойчивый и единообразный характер (то есть прерогатива ПЭК и ПЭЭ.— А.Я.), гармонизирующий и цементирующий ее, как единое целое, что говорит о наличии интегральной совокупности абсолют-инвариантов, атрибутов, законов «внутренней структуры нашего мира» (выд. на-

ми.— А.Я.).^(**) По выражению П. А. Флоренского⁹⁸: «Имеем дело с целостным объектом».

Также напомним, что гилетическую логику А. Ф. Лосев развивал не в форме абстракций, но в приложении к конкретным объектам своих философских исследований: математики^{100, 101} и музыки⁹⁶. Сам бог (то есть матрица ФКВ, «поощряющая» земное человеко-знание...) велел и здесь использовать ее в описании мира IV. Полагаем не лишним напомнить фундаментальное правило: любая (не аналоговая!) система логических правил (логика), как формализация интуитивных теорий (у нас — мира IV), является инструментом проникновения в природу этой теории (анализа $\Leftrightarrow$ синтеза), но никак не есть алгоритм построения этой теории!

Именно поэтому в аналогово-гилетической логике, которой по определению 55 (и просто по определению!) необходимо учитывать совокупность моментов и объектов, то есть к «инструментальному» назначению добавлять определенную степень алгоритмизации, а традиционно логические моменты сосуществуют... с алогичными. Это подчеркивает сам А. Ф. Лосев в определении гилетизма⁹⁶: «Конструирование предмета (у нас мира IV, см.²⁰ — А.Я.), когда и его выражение берется только с алогически-инобытийной стороны^(*), мы называем г и л е т и ч е с к и м (выд. А. Ф. Лосевым.— А.Я.), и оно имеет свои твердые законы, точно выводимые путем введения алогического момента из категорий самого смысла» (С. 297).

Примечание^(*): то есть, в отличие от той же математики, где доминирует чисто логическое, смысловое описание, учитываем «вне-виртуальные моменты».

Сам А. Ф. Лосев уточняет специфику гилетического подхода⁹⁶: «Гилетическое суждение конструируется в сознании не так, как логическое (выд. нами. — А.Я.). Субъект такого суждения, с отведением закона исключения третьего, есть постоянно и непрерывно нарастающая бытийственность, нарастающая именно в своем качестве бытийственности. Созерцая эту hyle (вещество, греч. — А.Я.)... мы видим, как в этом то и заключается вся жизнь, если последняя есть действительно живая длительность» (С. 291).

Таким образом, недейственность закона исключения третьего в классической логике... четвертого, пятого и так далее в многозначных логиках (Лукасевича, Поста и др. — с философским обоснованием Брауэром, Гейтингом, Генценом, Гёделем, Гливленко, Колмогоровым и др.) является видимым, формализованным признаком аналогово-гилетической логики. Но ее сущность опять же определена А. Ф. Лосевым⁹⁶: «Выражение (см. выше в цитировании А. Ф. Лосева. — А.Я.) и есть тождество логического смысла вещи с ее алогическим инобытием. В диалектической категории чувст-

ва именно это и достигается, ибо только в ней и содержится необходимое тут тождество логического и алогического, внутреннего и внешнего. Чувство как смысловая предметность и есть чистая выраженность эйдоса^(*), или интеллигентный эйдос, взятый не сам по себе, но в своем самотождественном различии со всеми своими возможными вне-эйдетическими оформлениями» (С. 294).

Примечание^()*: напомним (см. выше): в философской терминологии А. Ф. Лосева эйдос — живое бытие предмета — явленная сущность предмета; то есть в его терминологии аналогово-гилетическая логика читалась бы как эйдос-логосный взгляд на существенные признаки предмета.

Пояснив исходное определение 55 об отличительной специфике аналогово-гилетической логики, перейдем к ее «инструментарии» в описании мира IV. Акцент ставим на особом сочетании <классического> логического и алогического в таком описании; еще раз отметим: с позиции современного человека... еще сугубо биологического <и отчасти> мыслящего.

Поскольку <ведь всегда можно столкнуться с подобным?> так случилось, что ни разу нам не попадались на глаза или на слух определения алогичности в ее отношении к логичности, то... и перо в руки!

Лемма 57. Если логическое связано с языком, как средством познания и собственно познание⁶⁵, то алогическое суть содержание *idea-archetypa* (идеи-праобраза, лат.) в начальном «приступе» конкретного познания, во многом интуитивном, еще не переведенном ~ (ПСЗ → АС) на конкретный язык Y_i познания.

Исходя из данного определения, требуя действенности закона сохранения системы <познания> и полноты этой системы, причем оба — в характеристиках симметрии, приходим для связи логического (Log) и алогического (Alog) к ранее обоснованным соотношениям:

$$Log + Alog = \text{const}; \quad (89)$$

$$Log \odot Alog = \text{const}; \quad (90)$$

где (89) суть аналог сохранения полноты в информационно-энтропийном мире ($I + H = \text{const}$), а (90) — аналог «триединости»¹⁰³ для законов сохранения: $S = U \odot D = \text{const}$, где U и D — компоненты целого S , а $\odot$ — символ обратной связи.

Симметрия же логического и алогического в (89), (90) взаимнообратно записывается как $Log = \text{suppl } Alog$ и $Alog = \text{suppl } Log$ — в зависимости от «позиции наблюдателя»: с логической или с алогической позиции он «смотрит»: $\odot Log$ или $\odot Alog$.

Понятно, что в лемме 57 речь идет не об *idea-archetypa* начала эпохи очеловечивания и формирования человеческого языка, но исключительно о

текущем конкретном познании, в нашем случае — о познании <грядущего> мира IV в его описании с позиции аналогово-гилетической логики.

Еще один существенный момент отметим: логическое всегда следует — в процессе формирования знания — за алогическим. Это следует хотя бы из того непреложного факта, что высказывание «алогичность логики» есть абсурд, но вот «логика алогичного» таковым не является. Ведь понятия истинности/ неистинности, правдоподобия/неправдоподобия и пр., являющиеся содержательными терминами алогичности, одновременно суть «рабочие» термины логики. По существу, все наши (и не только наши^{77, 104–114}) высказывания о ноосферном мире в концепциях ноосферизма, феноменологии ноосферы, отчасти западного (неопозитивистского) постисторизма, «открытого общества» и постиндустриализма (А. Дж. Тойнби, Фукуяма, Дж. Сорос, М. Хайдеггер и др.), есть попытка — в той или иной степени объективизма — построить конструкцию мира IV с позиции логики алогичного, для чего справедлива

Лемма 58. *Понимая связь логического и алогического в аналогово-гилетической логике, в том числе с позиции А. Ф. Лосева (см. выше его высказывания), в соответствии с определением леммы 57, для которого (89) и (90) могут быть записаны как*

$$\text{Log}\uparrow + \text{Alog}\downarrow = \text{const} (\tau_{\text{ав}}); \quad (91)$$

$$\text{Log}\uparrow \odot \text{Alog}\downarrow = \text{const} (\tau_{\text{ав}}), \quad (92)$$

утверждаем: преимущественно (нынешнее) прогностическое, интерполяционное представление²⁰ о конструкции мира IV, хотя бы с неотъемлемым действием в нем законов диалектики, возможно только с позиции логики алогичного, имея в виду, что снижение роли (качества) $\text{Alog}\downarrow$ и возрастание $\text{Log}\uparrow$ в процессе движения в переходе (В.1) к формированию мира IV ($\tau_{\text{ав}} \rightarrow$) есть именно действие ЗД (ЗОО, ЗЕБП, ЗПКК) в их совокупности, а именно: от интуиции к обоснованному знанию, от абрисной конструкции к логико-философскому обоснованию, причем алогичное «сдает» свои позиции логически непротиворечивому, эйдос-логосному в терминологии А. Ф. Лосева, и с к л ю ч и т е л ь н о в представлении человека на этапах его трансформации $h.s.s. \rightarrow h.n. \rightarrow h.b.$

Поясним последнее утверждение, оно же базовое в формулировке леммы 58. За исходное берем определение А. Ф. Лосева о «тождестве логического смысла вещи с ее алогическим инобытием» (см. выше). В нашей конкретизации под логическим смыслом вещи понимаем логику конструирования и далее функционирование²⁰ мегасистемы мира IV — вне какой-либо связи с нашей, сегодняшней интуитивной данностью (см. подробно выше), то есть имеется в виду логика *absoluto* мира IV, как звена эволюции, использующая не сегодняшний $Я_i$, но метаязык $Я_m$ собственно мира IV. То

есть не «квазиунофантазия» в духе Остапа Бендера, но реальное логическое описание мира IV, каким он предстанет условному наблюдателю мира IV, то есть $\odot$ IV. Алогическое же инобытие вещи суть уже наше, сегодняшнее представление²⁰ о логико-философской конструкции мира IV, что и есть названная выше логика алогичного $Log\uparrow (Alog\downarrow)$; то есть человек нынешний строит по правилам современной логики абрис мира IV, используя «то, что есть под рукой», то есть интуитивную данность («выражения» у А.Ф. Лосева; см. выше его последнее цитирование), что и есть алогическое инобытие.

Тождество же $Log (IV) \equiv Log (Alog) (\Pi + \odot \Pi + \langle \text{формирующийся} \rangle \Pi + \text{начало (B.1)})$ логического смысла мира IV с алогичным, но построенным по правилам современной логики $Log (Alog) (...)$, инобытием — современным представлением о мире IV, противоречиями не обладает. Именно построение системы $Log (Alog) (...)$ в формализме (91), (92) — она же фактология, что называется, на наших глазах — дает основание полагать аналогово-гилетическую логику *наиболее имманентной в <нынешнем> описании мира IV*.

...Трудясь первую половину своей сознательной жизни на оборонных предприятиях (в советское время в Туле иных почти и не было, условно исключая два металлургических завода), четко осознал, что в части вооружения, особенно стрелкового, все основано на преемственности. Поэтому пистолет-пулемет Шпагина (ППШ) так похож на более ранний американский автомат Томпсона; столь же схожи автоматы — немецкий МП-42 Гуго Шмайсера и легендарный «калашников»; вовсе на взгляд не отличишь немецкий же «вальтер» от ПМ Макарова; имеют своих предшественников ТТ Токарева и пистолет Стечкина (с ним и с Макаровым мы пересеклись по работе в Конструкторском бюро приборостроения — ныне имени академика А. Г. Шипунова). Ностальгическое *intermezzo* к тому, что независимо от раздела познания, последнее никогда не является спонтанным и развивается, в отпределенном смысле, по правилам аналогово-гилетической логики (91), (92). Так и мы сделаем шаг от традиций оружейного мастерства-изобретательства к философским дисциплинам. Понятно, в анализируемом аспекте аналогово-гилетической логики.

В философском мире полагается почти что некомильфо ссылаться на Шопенгауэра (и Фрейда тож). Но вот обратимся... к музыке и смеху (то есть реакции на местное словцо, остроумие). Как нам представляется, именно Шопенгауэр дал в «Мире как воле и представлении», правда, в иной терминологии, обоснование логики музыки и остроумия и именно с позиции аналогово-гилетической логики, все того же «тождества логического смысла вещи с ее алогическим инобытием» (извиняемся за повтор...). Концепция музыки, как чистого проявления воли, слишком хоро-

шо известна, чтобы даже аннотировано напоминать ее. Но вот определение смеха¹⁹⁴: «Смех (здесь и далее выд. А. Шопенгауэром. — А.Я.) всегда возникает из неожиданного осознания несоответствия между известным понятием и реальными объектами, которые в каком-либо отношении мыслились в этом понятии, и сам представляет собой лишь выражение этого несовпадения. Последнее часто происходит оттого, что два или несколько реальных объектов мыслятся в одном понятии и тождество его переносится на них; и вот тогда полное несходство их во всем остальном обнаруживает, что данное понятие подходило к ним лишь с какой-то одной стороны» (С. 124—125).

Но вот А. Ф. Лосев в своих ранних произведениях⁹⁶ создает концепцию гилетической логики именно на примере музыки (+ математики), а примерно в те же годы Зигмунд Фрейд в самый обстоятельный своей книге²³⁵ развивает идею остроумия как неосознаваемой (то есть гилетической опять же) работы ПСЗ.— А эти-то годы суть «второе прочтение Шопенгауэра», доселе мало чем и мало кого привлекавшего своей экстравагантной философией... Тем более на фоне взлета классической немецкой философии: от Канта до Фейербаха. Поэтому вряд ли стоит особенно сомневаться в том, что и «ранний» А. Ф. Лосев, тем более Фрейд, развили свои концепции, в чем-то восприняв исходные идеи сущности музыки и остроумия у Шопенгауэра. Это к слову, но — существенному! Если (еще раз повторимся) вся европейская философия есть расширенный комментарий к диалогам Платона, то и движение самой философии, как расширенно понимаемой эволюционной эпистемологии, суть непрерывная последовательность преемственности.

Далее рассуждая в ключе интуитивной данности, соотнесем ее с причинностью движения эволюции, что в наших рассуждениях приводит к миру IV. Как это ни странно звучит, но строгая философская постановка вопроса о таковой причинности, что называется «от Платона до объективистов-неопозитивистов», никем не ставилась... скорее ввиду невозможности в явном виде сколь-либо аргументированного ответа на этот вопрос (?). Понятно, что телеологический взгляд на эволюцию, в нашем случае человеко-знания (у П. Тейяра де Шардена⁶⁹ — финализм ≡ телеологии, но с определенным акцентом), сводит причинность, как бы многомудро не велись рассуждения, все к той же интуитивной данности. Вот и объективист К. Р. Поппер пишет об учении Дарвина⁸⁴: «Дарвин показал, что все мы вольны использовать в биологии телеологические объяснения — даже те из нас, кто считает, что все объяснения должны быть причинными. Поэтому что он показал в точности следующее: в п р и н ц и п е (здесь и далее выд. К. Р. Поппером. — А.Я.) каждое конкретное телеологическое объяснение можно когда-нибудь свести к причинному объяснению или объяснить

таковым. Хотя это было великое достижение, мы должны добавить, что здесь очень важно ограничение, выраженное словами в п р и н ц и п е. Ни Дарвин, и ни один дарвинист пока что не дали на деле причинного объяснения приспособительной эволюции хоть одного отдельного организма или отдельного органа. Они показали только — и это очень много, — что такое объяснение может существовать (то есть, что оно логически возможно)» (С. 257).

Понятно, что и эволюция Ламарка воспринимается в том же качестве <возможной> причинности.

Можно утверждать, что поиск «все ускользающей» причинности в эволюции неизбежно приводит к своего рода «индукционному догматизму», если это не слишком сильно сказано... Никакой «общей» или «частной» причинности в эволюции быть не может, ибо есть

***Аксиома II.** Общая эволюция Мироздания, как задатчик отдельных ее ветвей (в том числе БЭ и эволюции человеко-знания в ее составе), есть развертывание соответствующих матриц ФКВ, что снимает вопрос об абсолютной причинности, причем порождение предыдущим звеном эволюции последующего позволяет говорить только — и исключительно — об имитации причинности.*

...То есть все тот же неумолимый запрет ФКВ на познание человеком сущности и причинности «на краях» универсализма ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$.

Наконец, о достоверности знания об эволюции, что есть [Достоверность] = [Истинность + Правдоподобность], опять-таки сошлемся на мнение Артура Шопенгауэра¹⁹⁴: «...Цель науки — не бо́льшая достоверность (ибо последнюю может иметь и самое отрывочное, отдельное сведение), но облегчения знания посредством его формы и данная этим возможность полноты знания. Поэтому ложно распространенное мнение, что научность познания заключается в большей достоверности, и столь же ложно вытекающее отсюда утверждение, будто лишь математика и логика — науки в подлинном смысле, так как только они, в силу своей чистой априорности, обладают неопровержимой достоверностью познания... научность... состоит не в достоверности, а в систематической форме познания, основанной на постепенном нисхождении от общего к особенному» (С. 132—133).

То есть в эволюции именно дедукция, но никак не «индукционный догматизм», управляемая неосознаваемой нами причинностью, является ее двигателем. Это мы и называем интуитивной данностью, рассуждая о грядущем мире IV. От этого утверждения переходим к завершающему главу (и книгу в целом; двухтомник с томом²⁰ ЖМФН так же) параграфу.

Пессимизм человека биологического разумного как реакция на его отлучение от функции субъекта-доминанта эволюции человеко-знания.

Предыдущий том²⁰ ЖМФН, он же первый том настоящей дилогии, мы завершили рассмотрением возможных вариантов пресечения создания мира IV (эскапизм и точка невозврата). Не то чтобы для оптимизма человека нынешнего, расчеловечиваемого на его же глазах: с каждым днем все более и более,— но ведь необходимо «просчитать» все возможные варианты в рамках аксиоматической (см. аксиому 11) теории эволюции человеко-знания? На то она и диалектика мира IV. Вариант этой темы рассмотрим ниже.

Эскапизм, как бегство от реальности, то есть синдром страуса, имеет протяженную историю: от знаменитой «бочки Диогена» до массового в Европе 1960—70-х годов молодежного движения хиппи... От реальности человек бежит, во-первых, ища защиты от пессимизма; во-вторых, когда есть куда бежать. Как те же давние хиппи в Гималаи. Как следует из сегодняшних реалий, бежать уже некуда, а никакой — внешней по отношению к человеку — защиты не существует. То есть пессимизм <еще сохранившегося> человека биологического разумного суть его ноша: *mea omnia mea tecum* (все мое ношу с собой, лат.) — гласит латинская мудрость.

Речь идет именно о человеке традиционном, *h.s.s.*, которого сейчас упорно впикивают в оболочку *h.n.*, но еще сопротивляющемся такой трансформации. Потому что для *h.n.*, тем более для *h.b.*, ноосферного обитателя, уже никакого пессимизма не будет: под своим же солнцем живет! Ведь из всего зоологического ряда <дарвиновской> эволюции именно человек есть самый адаптивный животный вид. «Чем больше меняется, тем больше становится самим собой» (Альфонс Карр «Осы», 1849.— Цит.,²⁵² С. 249). На каждом этапе эволюции человеко-знания — добавим мы.

Опять же из извечной мудрости, что мало можно позавидовать человеку, чья <сознательная> жизнь пришлась на эпоху перемен. Как сейчас для человека традиционного в биосферно-ноосферный переход (В.1). ...С невыразимым пессимизмом отзывались о своем времени и философы поры упадка Древнего Рима, в частности, позднеримский мыслитель Боэций в своих трактатах «Утешение Философией» и «Комментарий к Порфирию». То есть «нишей» своего пессимизма и эскапизма он избрал занятие философией.

Вся эволюция человека суть череда перемен, что укладываются в действительность законов диалектики: на каждом витке диалектической спирали (рис. 11, 12) эволюции человеко-знания, смена которых <витков> и есть «эпоха перемен»; неумолимое действие ЗОО, ЗЕБП и ЗПКК делает очередной отсчет в $\tau_{\text{в}} \rightarrow$, сопровождаемый резкими всплесками качеств отрицания, выявления противоположностей, качественных скачков. Результат объективируется в человеке, одновременно индивидуальном и социальном, в его обобщенно понимаемом человеко-знании.

Вот от вышел из пещеры с дубиной в руках, с неясным мечтанием,

подстегиваемым сигналами пустого желудка, подшибить что-либо скачущее, прыгающее, главное — съедобное. Плохие времена настали: ось земная прецессию сделала: оледенение нарушило привычный ритм жизни.

Проходит измеряемая десятками тысяч лет череда действенности ЗОО® ЗЕБП® ЗПКК, а мы уже видим рыцаря печального образа, он же Хитроумный идалго Дон Кихот Ломанчский. Дон Кихот действительно печален; грозная перемена в *modus vivendi* и *modus operandi*: вместо благородных рыцарей и гуманистических идеалов Возрождения наблюдает он вокруг себя людей и нравы совершенно иного пошиба: вороватых, бесчестных, всеустремленных к наживе, словом, на дворе первый, самый беспощадный натиск нарождающейся буржуазии.

...И французский аристократ после 1789-го года поздним вечером возносит хвалу своему католическому богу, что вместо подставки сложного прибора гильотины кладет он сегодня голову на подушку. Опять большие, кровавые перемены в жизни его самого, графа де Орсе, и всего Парижа — с провинциями от Ла-Манша до Лазурного берега.

И так далее, все ближе и ближе к беспокойному двадцатому веку. Вот и он подходит к своему окончанию, и вдруг — перемены во всем и вся, так не похожие на предыдущие, от пещерных времен. И ропщет тот самый паскалевский мыслящий тростник — человек (см. выше в книге): ведь это даже не перемена всего уклада его жизни, индивидуального, социума — государства, всего земного, а нечто иное, грозящее смести человечество с поверхности планеты, оставив только записанную в «книгах и библиотеках» К. Р. Поппера, в оцифрованном виде, память о гоминиоидной, хотя бы и высшей, завершающей ветви биоэволюции.

Что и есть наступление биосферно-ноосферного перехода (B.1) → к миру IV. И это вовсе не тютчевское «откуда, как разлад возник?» (см. выше), но все то же неумолимое движение эволюции в ее (СЭ ⊂ БЭ)-ветви, а эволюция не требует от кого-либо и чего-либо ни оправдание (эвиденции? — так, очевидно, это латинизировано звучит, по аналогии с теодицеей...), ни осуждения, ни похвалы, ни порицания. И пессимизм <еще сохранившегося> человека биологического разумного «ею не прочитан», хотя бы и просчитан в одном из диагональных членов разворачивающейся на Земле матрицы БЭ из грандиозного здания ФКВ: своего рода число 666, завещанное (и предвещанное!) нам мудрецами глубокой древности... точнее самостепенное число 666⁶⁶⁶ (см.²²⁰). Понятно, что это к слову сказано, но — к вполне уместному здесь.

Пессимизм не является субъектом диалектических категорий, но всего лишь реакцией человека разумного, во всяком случае интуитивно чувствующего, на действенность ЗД. Опять же пессимизм суть здоровое, в

смысле не болезненное, чувство человека творчески мыслящего, человека «правополушарного» (см. опять же выше), эмоционального. И есть здоровая реакция на любое изменение в привычном течении жизни, точнее изменения в окружающем мире, отображаемого его сознанием, как нечто угрожающее устоявшемуся «ритму» творческого мышления. Назовем такую ситуацию несколько напыщенно: *переход аксиомы бытия (АБ) в распараллеленные ее теоремы поведения (ТП): индивидуального и социального:*

$$\text{Из } \models \text{АБ} \text{ следует } \vdash \left\{ \overset{j}{\underset{\text{-----}}{\longrightarrow}} \Sigma \text{ТП}_j \right\}. \quad (93)$$

(Заметим, что формулировка (93), понимаемая *in abstracto*, совпадает с формулировкой же теоремы Гёделя о *полноте*, 1930, если полагать {...} в (93) *in summa* общезначимым эквивалентом АБ; таковое совпадение мы не рассматриваем; возможные <полезные> выводы можно сделать, анализируя суть этой теоремы Гёделя (не путать с теоремой о неполноте!) — см. выше в книге).

Под теоремами (или формулами) ТП_j в (93) понимаются формализованные суждения о *j*-х субъектах такой, здоровой реакции человека на изменения в привычном течении жизни, в итоге порождающих фактор пессимизма. В <кардинальном> отличии от всех предшествующих в эволюции человекознания изменений — от ледниковых периодов до мировых войн XX века и разрушения мировой же системы социализма, советского в СССР первоочередно, изменение перехода (В.1) к миру IV *не обладает качеством условной обратимости для человека, как субъекта СЭ ⊂ БЭ, ибо это есть изменение сущности и роли человека биологического разумного, что мы называем расчеловечиванием*. Сопутствующий ему пессимизм суть тризна по уходящему **Я** человека, облакаемого в «иные одежды». То есть постисторизм, постиндустриализм и пр. (см. выше) есть составляющие ТП_j перехода человека в *п о с т г у м а н и т а р н ы й* техномир IV.

...Понятная любому аналогия с человеком, всю сознательную жизнь — неважно, карьерист ли он по натуре, либо же качества его были востребованы (как для большинства в советские времена) — находившегося на руководящих постах, но волею случая или по возрастному цензу *etc.* вынужденного перейти в разряд «невластных людей». Повторимся: все мы, даже не один раз, наблюдали таких людей, что называется, вблизи. Для него, несчастного, это крушение всей жизненной основы, то самое ушедшее **Я**... «Нет повести печальнее на свете», — именно поэтому такое крушение является одним из любимейших сюжетов художественной литературы.

Итак, основные формулы (теоремы)-утверждения ТП_j (93) для расчеловечивания в переходе (В.1) в мир IV полагаем следующими в части пессимизма <сегодняшнего> человека биологического разумного.

<а> Гибризация всех социумных процессов, то есть даже не расчеловечивание ТП_у в (93), но именно *расщепление*, в анализе которого теряются все привычные доводы организованного, традиционного мышления. Гибридизация — от биологических основ жизни человека, того же воспроизводства животного вида человека, до мировой политики, войн, в том числе уже давно начавшейся Третьей мировой (гибридной) войны — имеет конечной целью то самое расщепление сознания человека с целью исключения его, индивидуального, не то что от участия, но даже от попыток осмыслить процессы глобализации и последующего перехода в мир IV. Символично: гибрид (*hibrida*, лат.) есть скрещивание особей, принадлежащих различным породам, подвидам, видам и родам БО; аналог в СЭ в (В.1) → мир IV суть искусственное, исподволь направляемое ТМП, маскируемое под «естественную» эволюционность (дескать, так жизнь требует...), смешение совершенно разнородных понятий, предметов, ходов и пр., ранее использовавшихся и устоявшихся.

<б> Поглощение социумно-государственной, традиционной делимости мира, включая военные блоки, историческую, религиозную союзность, экономическую консолидацию и пр., доминантой глобализации с гибридной ее организацией и управлением; см.¹² Опять же этот процесс повергает человека в пессимизм: его традиционное мышление не в силах понять сущность, назначение и пр. происходящих процессов. Состояние отчаявшегося человека, который понимает, что даже спасительным <традиционным> стаканом-другим «горькой» не снимешь этого состояния полного непонимания.

<в> Для самодостаточно мыслящего человека, хотя бы это лишь 8 %-ая норма от численности населения (обоснования см.¹⁵) Земли, то есть не адепта телевизора и интернета-*уманета*, ситуация эскапизма; иной вариант — отказ от творческого мышления или «изобретения велосипеда для себя», как тренировка мышления (вроде физкультурно-спортивной), но опять же без надежды на применение сохраненного.

<г> Насильственное внедрение цифрового мышления, сугубо утилитарного, взамен аналогового творческого, как магистральный путь эволюции на стадии глобализации и дальнейшего перехода (В.1) в мир IV, имеющий целеуказанием превращение человека биологического мыслящего *h.s.s.* → *h.n.* → *h.b.* — во *вспомогательного биоробота*; см.^{10, 12}

<д> Переход от традиционного социума, характеризующегося определенным уровнем коллективного разума и относительным участием человека индивидуального в СЭ, к сугубой управляемой индивидуальности; своего рода «под социальный заказ» на фактуру человека с управляемым извне мышлением.

<е> В части человеко-знания потеря человеком биологическим разумным *dom Zn* <открытия и накопления> и превращение в придаток к глобальным телекоммуникационным сетям.

<ж> Переход от канонической этики и морали к утилитарным их суррогатам; см. подробно^{12,15,16}.

<з> Крушение семьи, классической «ячейки общества» в традиционном социуме, как базового оплота существования человека *биологического* разумного, с заменой ее селекционно-программируемым инкубатором.

<и> В части физиологии продления рода пункт <з> включает в себя половую гибридизацию, искажающую естественные биологические нормы размножения — продления рода; см.¹²

Перечисление утверждений ТП_j (93) можно продлить как с учетом их дифференциации, так и взаимных корреляций. Так что посылки для пессимизма человека традиционного сейчас, на взлете глобализации, более чем достаточно; см. приведенные выше ссылки на тома ЖМФН.

А сейчас пришло время и место для заключающей главу, книгу в целом и «философский» двухтомник в составе ЖМФН леммы.

Лемма 59. *Рассуждая априорно диалектически, in situ содержания тома²⁰ ЖМФН и настоящего, полагаем доминирующей <она же возможная и предполагаемая> причиной в ходе биоэволюции и эволюции человеко-знания замены техносферой-ноосферой человека биологического разумного предусмотренное эволюцией целеполагание¹⁷ на сохранение в ареале Земли, как одной из многочисленных «живых» планет Вселенной, открытого человеком *тах Zn* о структуре Вселенной в ее универсализме ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$, каковое сохранение не может быть «доверено» человеку традиционному, сущность которого допускает «произвол» и уничтожение плодов биоэволюции на Земле.*

...Из аферизмов Сёрена Аби Кьёркегора:

Что такое юность? — Сон.

Что такое любовь? — Содержание сна.

Человек суть юность расширенно понимаемой био-ноо-эволюции Земли, сон которого есть энтузиазм вроде как беспредельного познания Мировоздания и своей роли в нем — любовь к познанию. Но сон не может быть вечным; проснулся человек, отринув содержание своего сна — любви, — ан, его роль исчерпана.

ЛИТЕРАТУРА

1. Яшин А. А. Информационная виртуальная реальность. — Тула: Изд-во «Тульский полиграфист», 2003. — 244 с. (Серия «Электродинамика и информатика живых систем». Т. 4).
2. Яшин А. А. Живая материя: Онтогенез жизни и эволюционная биология / Предисл. В. П. Казначеева. — М.: Изд-во ЛКИ/URSS, 2007. — 240 с. (2-е изд. — 2010; 3-е изд. — 2016).
3. Яшин А. А. Живая материя: Физика живого и эволюционных процессов / Предисл. В. П. Казначеева. — М.: Изд-во ЛКИ/URSS, 2007. — 264 с. (2-е изд. — 2010; 3-е изд. — 2016).
4. Яшин А. А. Живая материя: Ноосферная биология (нообиология) / Предисл. В. П. Казначеева. — М.: Изд-во ЛКИ/URSS, 2007. — 216 с. (2-е изд. — 2010; 3-е изд. — 2016).
5. Яшин А. А. Феноменология ноосферы. Предтеча ноосферы. Ч. 1: Естественно-научный базис / Предисл. В. Г. Зилова. — М.: Изд-во ЛКИ/URSS, 2010. — 368 с. (2-е изд. — 2016).
6. Яшин А. А. Феноменология ноосферы. Предтеча ноосферы. Ч. 2: Мышление и виртуальная реальность / Предисл. В. Г. Зилова. — М.: Изд-во ЛКИ/URSS, 2010. — 280 с. (2-е изд. — 2016).
7. Яшин А. А. Феноменология ноосферы: Развертывании ноосферы. Ч. 1: Теория и законы движения ноосферы / Предисл. В. Г. Зилова. — Москва — Тверь — Тула: Изд-во «Триада», 2011. — 312 с. (Серия «Макро- и микроскопическая биофизика и биоинформатика». Вып. 1).
8. Яшин А. А. Феноменология ноосферы: Развертывании ноосферы. Ч. 2: Информационная и мультиверсумная концепции ноосферы / Предисл. В. Г. Зилова. — Москва — Тверь — Тула: Изд-во «Триада», 2011. — 360 с. (Серия «Макро- и микроскопическая биофизика и биоинформатика». Вып. 2).
9. Яшин А. А. Феноменология ноосферы: Заключительные главы — прогностика / Предисл. В. Г. Зилова. — Москва — Тверь — Тула: Изд-во «Триада», 2012. — 330 с. (Серия «Макро- и микроскопическая биофизика и биоинформатика». Вып. 3).
10. Яшин А. А. Феноменология ноосферы: Струнный квартет, или аналоговое и цифровое мышление: Монография «Живая материя и феноменология ноосферы». Т. 10 / Предисл. В. П. Казначеева, В. Г. Зилова, А. И. Субетто. — Москва — Тверь — Тула: Изд-во «Триада», 2014. — 513 с. (Серия «Макро- и микроскопическая биофизика и биоинформатика». Вып. 4).
11. Герасимов И. Г., Яшин А. А. Феноменология ноосферы: Память, или воспоминание о будущем: Монография «Живая материя и феноменология ноосферы». Т. 11 / Предисл. В. П. Казначеева, В. Г. Зилова, А. И. Субетто. — Тула: Изд-во Тульск. гос. ун-та, 2014. — 438 с. (Серия «Макро- и микроскопическая биофизика и биоинформатика». Вып. 5).
12. Яшин А. А. Феноменология ноосферы: Глобализм, или высшая и завершающая стадия империализма: Монография «Живая материя и феноменология ноосферы». Т. 12 / Предисл. А. И. Субетто. — Тула: Изд-во Тульск. гос. ун-та, 2015. — 550 с. (Серия «Макро- и микроскопическая биофизика и биоинформатика». Вып. 6).
13. Яшин А. А. Феноменология ноосферы: Тематическая энциклопедия: Монография «Живая материя и феноменология ноосферы». Энциклопедический том / Предисл. А. И. Субетто. — Тула: Изд-во Тульск. гос. ун-та, 2015. — 335 с. (Серия «Макро- и микроскопическая биофизика и биоинформатика». Вып. 7).
14. Яшин А. А. Феноменология ноосферы: Отсчет биоэволюционного времени: Монография «Живая материя и феноменология ноосферы». Т. 14 / Предисл. А. И. Субетто. — Тула: Изд-во Тульск. гос. ун-та, 2017. — 339 с. (Серия «Макро- и микроскопическая биофизика и биоинформатика». Вып. 8).
15. Яшин А. А. Феноменология ноосферы: Апология христианства: Монография «Живая материя и феноменология ноосферы». Т. 15 / Предисл. А. И. Субетто. — М.: «Московский Парнас», 2018. — 506 с.
16. Яшин А. А. Феноменология ноосферы: Апология человека: Монография «Живая мате-

рия и феноменология ноосферы». Т. 16 / Предисл. А. И. Субетто.— Тула: Изд-во Тульск. гос. ун-та, 2019.— 534 с.

17. Яшин А. А. Феноменология ноосферы: Апология вселенского разума: Монография «Живая материя и феноменология ноосферы». Т. 17 / Предисл. А. И. Субетто.— Тула: Изд-во Тульск. гос. ун-та, 2020.— 293 с.

18. Яшин А. А. Феноменология ноосферы: Универсальная эволюционная регуляция: Монография «Живая материя и феноменология ноосферы». Т. 18 / Предисл. А. И. Субетто. В 2-х кн. Кн. 1.— СПб: Астерион, 2021.— 245 с.

19. Яшин А. А. Феноменология ноосферы: Универсальная эволюционная регуляция: Монография «Живая материя и феноменология ноосферы». Т. 18 / Предисл. А. И. Субетто. В 2-х кн. Кн. 2.— СПб: Астерион, 2022.— 295 с.

20. Яшин А. А. Феноменология ноосферы: Логико-философская конструкция ноосферного мира: Монография «Живая материя и феноменология ноосферы». Т. 19 / Предисл. А. И. Субетто.— СПб: Астерион, 2023.— 343 с.

21. Нефедов Е. И., Субботина Т. И., Яшин А. А. Современная биоинформатика.— М.: Горячая линия — Телеком, 2005.— 272 с.

22. Квантово-биологическая теория: Монография / А. А. Яшин [и др.]; Под общ. ред. В. В. Бойко и М. А. Красногоровца.— Харьков: Изд-во «Факт», 2003.— 968 с.

23. Яшин А. А., Субботина Т. И., Савин Е. И. Очерки по электромагнитобиологии: Для практикующих врачей.— Saarbrücken (Deutschland): LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013.— 60 с.

24. Яшин А. А., Субботина Т. И., Савин Е. И. Информационная самоорганизация биосистем: вирусная концепция.— Saarbrücken (Deutschland): LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013.— 101 с.

25. Яшин А. А., Субботина Т. И., Савин Е. И. Нарушение жизнедеятельности: биофизико-химические основы.— Saarbrücken (Deutschland): LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013.— 233 p.

26. Yashin A., Subbotina T., Savin E. Evolutionary electrodynamic biophysics: Theory and experiment.— Saarbrücken (Deutschland): LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013.— 81 p.

27. Yashin A., Subbotina T., Savin E. Reproductive function and postembryonic development: the effect of EMR / Ed. by O. Tereshkina.— Saarbrücken (Deutschland): LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014.— 157 p.

28. Яшин А. А., Субботина Т. И., Савин Е. И. Электродинамическая концепция зеркальной асимметрии живого мира: Теория и медико-биологический эксперимент.— Saarbrücken (Deutschland): LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014.— 196 с.

29. Яшин А. А., Субботина Т. И., Савин Е. И. Мышление и информационная виртуальная реальность: Современная концепция.— Saarbrücken (Deutschland): LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014.— 119 с.

30. Sokolowski I. I., Filippova A. Yu., Yashin A. A. et al. Development noninvasive correction of functional and physiological state personnel management of vehicles // Journal of Health Sciences (Radom University, Poland).— 2014.— V. 4, № 8.— P. 69—80.

31. Научное открытие № 356. Закономерность изменения протеолитической активности желудочного сока организма человека под воздействием переменного магнитного поля с вихревой компонентой / А.А. Яшин [и др.]. По заявке № А-447 от 05.11.2007.— М.: РАЕН, МААНОИ, МААНО, 2008.

32. Научное открытие № 436. Явление донор-акцепторного переноса физиологической информации в зоне низкоинтенсивного высокочастотного электромагнитного излучения / А.А. Яшин [и др.]. По заявке № А-546 от 17.03.2011.— М.: РАЕН, МААНОИ, МААНО, 2012.

33. Веселовский В. Н., Яшин А. А. Введение в информационную теорию вирусов / Под ред. А. А. Яшина.— Тула: Изд-во «Тульский полиграфист», 2000.— 149 с.

34. Информационно-полевая концепция вирусной активации: физические модели для электромагнитобиологии / А. А. Яшин [и др.]; Под ред. А. А. Яшина.— М.— Тверь — Тула: ООО «Изд-во «Триада», 2008.— 144 с. (Серия «Экспериментальная электромагнитобиология», вып. 10).
35. Веселовский В. Н., Яшин А. А. Концепция «вирусного генератора» в структуре биоинформационного обмена в живой природе // Вестник новых медицинских технологий.— 2000.— Т. VII, № 2.— С. 142—146.
36. Шредингер Эрвин. Мой взгляд на мир: Пер. с нем.— М.: КомКнига/URSS, 2005.— 152 с.
37. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера / Предисл. Р. К. Баландина.— М.: Айрис-пресс, 2004.— 576 с. (Серия «Библиотека истории и культуры»).
38. Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста.— М.: Наука, 1988.— 520 с. (К 125-летию со дня рождения Владимира Ивановича Вернадского).
39. Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук. Т. 2. Философия природы: Пер. с нем. / Отв. ред. Е. П. Ситковский.— М.: Мысль, 1975.— 695 с. (Серия «Философское наследие»).
40. Энгельс Фридрих. Анти-Дюринг. Переворот в науке, произведенный господином Евгением Дюрингом: Пер. с нем. / Под ред. В. М. Познера.— М.: Госполитиздат, 1950.— 376 с.
41. Дюринг Е. Курс национальной и социальной экономики с включением наставления к изучению и критике теории народного хозяйства и социализма: Пер. с нем.— СПб: Изд-во Шредера, 1893.— 556 с.
42. Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм / Сочинения. 4-е изд. Т. 14.— М.: Госполитиздат, 1952.— С. 5—346.
43. Яшин А. А. Оператор вернадскиана в современной теории эволюции и ноосферной парадигме / В кн.: Вернадскианская революция в научно-образовательном пространстве России: Колл. монография / Под ред. А. И. Субетто и В. А. Шамахова.— СПб: Астерион, 2013.— С. 129—135.
44. Яшин А. А. Оператор вернадскиана в современной теории эволюции // Вестник новых медицинских технологий: Электронный журнал.— 2013.— №1 (URL: <http://www.medsu.tula.ru>).
45. Шубников А. В., Копчик В. А. Симметрия в науке и искусстве. 2-е изд.— М.: Наука, 1972.— 340 с.
46. Мандельброт Б. Фрактальная геометрия природы: Пер. с англ. / Под ред. А. В. Морозова.— М.: Изд-во Ин-та компьютерных исследований, 2002.— 656 с.
47. Введение в электродинамику живых систем / А. А. Яшин [и др.]; Под ред. А. А. Яшина.— Тула: Изд-во Тульск. гос. ун-та, 2003.— 440 с. (Серия «Электродинамика и информатика живых систем», Т. 5).
48. Яшин А. А. Видение на Патмосе: роман-предвидение в 6-ти частях / Предисл. Л. В. Ханбекова.— М.: «Московский Парнас», 2012.— 407 с. (Библиотека журнала «Приокские зори») (В электронной форме на сайте www.pz.tula.ru).
49. Карпинская Р. С., Никольский С. А. Социобиология: Критический анализ.— М.: Мысль, 1988.— 203 с.
50. Мацуо Комацу. Многообразие геометрии: Пер. с япон.— М.: Знание, 1991.— 208 с.
51. Grisha Perelman. Ricci flow with surgery on three-manifolds. Febr. 1.2008 (arXiv: math0303109v1[math.DG]10Mar2003).
52. Тэйлор Э. Б. Первобытная культура. Исследование развития мифологии, философии, религии, языка, искусства и обычаев: Пер. с англ. 2-е изд. / Под ред. Д. А. Коропчевского. В 2-х тт. Т. I.— СПб: Издание О. Н. Поповой, 1896.— 320 с.
53. Леви-Брюль Л. Сверхъестественное в первобытном мышлении: Пер. с фр.— М.: Педагогика-Пресс, 1994.— 608 с. (Серия «Психология: Классические труды»).
54. Лосев А. Ф. Философия. Мифология. Культура.— М.: Политиздат, 1991.— 525 с. (Серия «Мыслители XX века»).

55. Кант Иммануил. Критика практического разума: Пер. с нем.— М.: Эксмо, 2015.— 224 с. (Серия «Великие идеи»).
56. Эбелинг В., Энгель А., Файстель Р. Физика процессов эволюции: Пер. с нем.— М.: Эдиториал УРСС, 2001.— 328 с.
57. Эбелинг В., Файстель Р. Хаос и космос: синергетика эволюции.— М.— Ижевск: Институт компьютерных исследований; НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2005.— 336 с.
58. Гласс Л., Мэки М. От часов к хаосу: Ритмы жизни: Пер. с англ.— М.: Мир, 1991.— 248 с.
59. Пригожин И., Стенгерс И. Время, хаос, квант: Пер. с англ.— М.: Издат. группа «Прогресс», 1999.— 268 с.
60. Николис Г., Пригожин И. Познание сложного. Введение: Пер. с англ.— М.: Мир, 1990.— 344 с.
61. Пригожин И. От существующего к возникающему: Время и сложность в физических науках: Пер. с англ. / Под ред. Ю. Л. Климонтовича.— М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1985.— 327 с.
62. Гумилев Л. Н. Конец и вновь начало / Сочинения Л. Н. Гумилева; Сост. Н. В. Гумилева.— М.: Изд-во «ДИ-ДИК», 1994.— 543 с.
63. Гумилев Л. Н. От Руси до России: Очерки этнической истории / Сочинения Л. Н. Гумилева; Сост. Н. В. Гумилева.— М.: Изд-во «ДИ-ДИК», 1993.— 554 с.
64. Гумилев Л. Н. Поиски вымышленного царства (Легенда о «государстве пресвитера Иоанна») / Сочинения Л. Н. Гумилева; Сост. и общ. ред. А. И. Куркчи.— М.: Изд-во «ДИ-ДИК», 1997.— 480 с.
65. Зиновьев А. А. Очерки комплексной логики / Под ред. Е. А. Сидоренко.— М.: Эдиториал УРСС, 2000.— 560 с.
66. Нелинейные эффекты в хаотических и стохастических системах / В. С. Анищенко, В. В. Астахов, Т. Е. Вадивасова и др. Под ред. В. С. Анищенко.— М.— Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2003.— 544 с.
67. Хорстхемке В., Лефевр Р. Индуцированные шумом переходы: Теория и применение в физике, химии и биологии: Пер. с англ.— М.: Мир, 1987.— 400 с.
68. Ван Кампен Н. Г. Стохастические процессы в физике и химии: Пер. с англ. / Под ред. С. С. Моисеева.— М.: Высшая школа, 1990.— 376 с.
69. Тейяр де Шарден П. Феномен человека: Преджизнь. Жизнь. Мысль. Сверхжизнь: Пер. с фр.— М.: Главн. ред. изданий для зарубежн. стран изд-ва «Наука», 1987.— 240 с.
70. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Синергетика: Нелинейность времени и ландшафты коэволюции.— М.: КомКнига, 2007.— 272 с. (Серия «Синергетика: от прошлого к будущему»).
71. Лоренц К. Обратная сторона зеркала: Пер. с нем. / Под ред. А. В. Гладкого.— М.: Республика, 1998.— 393 с. (Серия «Мыслители XX века»).
72. Яшин А. А. Модели энергетических процессов в клетках организма при КВЧ-облучении, использующие эффект стохастического резонанса // Вестник новых медицинских технологий.— 1999.— Т. VI, № 2.— С. 18—24.
73. Яшин А. А. Информационно-полевая самоорганизация биосистем // Вестник новых медицинских технологий.— 2000.— Т. VII, № 1.— С. 30—38.
74. Яшин А. А. Явление стохастического резонанса в биосистемах при воздействии внешнего электромагнитного поля и его роль в регуляции свободной энергии // Physics of the Alive: Int. Journ. (Kiev).— 2000.— V. 8, № 2.— С. 14—28.
75. Яшин А. А. Информационный обмен в живой и неживой природе и информационная виртуальная реальность // Биомедицинская радиоэлектроника.— 2000.— № 12.— С. 46—57.
76. Зусмановский А. Г. Эволюция с точки зрения физиолога / Предисл. акад. Л. К. Эрнеста и Ю. В. Чайковского.— Ульяновск: Изд-во Ульяновской ГСХА, 2007.— 393 с.

77. Субетто А. И. Закон спиральной фрактальности системного времени и теории наблюдателя и сверх-наблюдателя / Под ред. В. А. Шамахова.— СПб: Астерион, 2022.— 128 с.
78. Хармут Х. Применение методов теории информации в физике: Пер. с англ.— М.: Мир, 1989.— 344 с.
79. Gödel K. An exaple of a new type cosmological solution of Einstein's field equations of gravitation // *Rev. Mod. Phys.*— 1949.— V. 21, № 3.— P. 447—450.
80. Нагель Э., Ньюман Д. Теорема Гёделя: Пер. с англ.— М.: Мир, 1970.— 212 с.
81. Фреге Г. Смысл и денотат // Семиотика и информатика. Вып. 8.— М.: ВИНТИ, 1977.— С. 181—210; Вып. 35.— М.: ВИНТИ, 1997.— С. 351—379.
82. Tarski A. Logic, semantics, metamathematics.— Oxford: Clarendon Press, 1956.— 422 p.
83. Tarski A. The Semantic conception of truth and the foundations of semantics // *Philosophy and Phenomenological Research.*— 1944.— V. 4.— Pp. 341—376.
84. Поннер Карл Р. Объективное знание. Эволюционный подход: Пер. с англ. / Отв. ред. В. Н. Садовский.— М.: Эдиториал УРСС, 2002.— 384 с.
85. Курантов А. П., Стяжкин Н. И. Оккам.— М.: Мысль, 1978.— 191 с. (Серия «Мыслители прошлого»).
86. Вернадский В. И. Размышления натуралиста. Пространство и время в живой и неживой природе.— М.: Наука, 1975.— 173 с.
87. Человек — зеркало Вселенной / А. В. Трофимов, Т. В. Кузнецова, С. В. Иванчук и др. (рецензент А. А. Яшин); Под ред. А. В. Трофимова.— М.: АНО МНИИКА, ООО «Мега Гэлакси», 2020.— 186 с., ил.
88. Взаимодействие физических полей с живым веществом / Е. И. Нефедов, А. А. Протопопов, А. Н. Семенцов, А. А. Яшин; Под общ. ред. А. А. Хадарцева.— Тула: Изд-во Тульск. гос. ун-та, 1995.— 179 с.
89. Lorenz K. Evolution and modification of behavior.— London: Methuen, 1966.— P. 103.
90. Lorenz Konrad. Das sogenannte Böse.— Borotha-Schoeler, 1963.— 246 s.
91. Платон. Диалоги: Пер. с древнегреч. / Сост. А. Ф. Лосев; прим. А. А. Тахо-Годи.— М.: Мысль, 1986.— 607 с. (Серия «Философское наследие»).
92. Мур Дж. Принципы этики: Пер. с англ. / Под ред. И. С. Нарского.— М.: Прогресс, 1984.— 316 с.
93. Мур Дж. Э. Природа моральной философии: Пер. с англ. / Предисл. А. Ф. Грязнова и Л. В. Коноваловой.— М.: Республика, 1999.— 351 с. (Серия «Библиотека этической мысли»).
94. Гёте И. В. Учение о цветах / В кн.: В. О. Лихтенштадт. Гёте: Борьба за реалистическое мировоззрение: Искания и достижения в области изучения природы и теории познания / Под ред. А. Богданова.— Петербург: Гос. изд-во, 1920.— С. 201—296 (Серия «Труды Социалистической академии»).
95. Лосев А. Ф. Бытие — имя — космос / Сост. и ред. А. А. Тахо-Годи.— М.: Мысль, 1993.— 958 с. (Редакция по изданию библиотеки «Философское наследие»).
96. Лосев А. Ф. Из ранних произведений / Отв. ред. А. А. Тахо-Годи.— М.: Изд-во «Правда», 1990.— 655 с. (Приложение к журналу «Вопросы философии») (Серия «Из истории отечественной философской мысли»).
97. Флоренский П. А. Сочинения. Т. 1(1): Столп и утверждение истины / Вст. ст. С. С. Хоружего.— М.: Изд-во «Правда», 1990.— С. 1—490 (Серия «Из истории отечественной философской мысли»).
98. Флоренский П. А. Сочинения. Т. 1(II): Столп и утверждение истины / Вст. ст. С. С. Хоружего.— М.: Изд-во «Правда», 1990.— С. 491—839 (Серия «Из истории отечественной философской мысли»).
99. Флоренский П. А. Сочинения. Т. 2: У водоразделов мысли / Вст. ст. С. С. Хоружего.— М.: Изд-во «Правда», 1990.— 447 с. (Серия «Из истории отечественной философской мысли»).

100. Лосев А. Ф. Диалектические основы математики.— М.: Academia, 2013.— 800 с.
101. Кудрин В. Б. Рецензия на книгу А. Ф. Лосева «Диалектические основы математики».— М.: Academia, 2013.— 800 с. // Вестник Российского философского общества.— 2014.— № 1(69).— С. 153—154.
102. Герлейн Д. О., Герлейн О. В. Гармония порядка и хаоса в натуральном числовом ряде как шаг к зарождению когнитивного порядка // Вестник Тульского гос. ун-та: Серия «Дифференциальные уравнения и прикладные задачи».— 2015.— Вып. 1.— С. 43—54.
103. Баяндин А. В. Методологический принцип обратной связи в естествознании.— Новосибирск: Изд-во Института теплофизики СО РАН, 2003. — 80 с.
104. Субетто А.И. Системогенетическая парадигма теории времени и пространства / Под ред. В.В. Лукоянова.— СПб: Астерион, 2016.— 60 с.
105. Субетто А. И. Ноосферная апология человечества: научный доклад на X Всемирном научном конгрессе / Под ред. В. В. Воронцова.— СПб: Астерион, 2018.— 52 с.
106. Субетто А. И. Вирус и ноо-космо-номогенез (развитие теоретических основ ноосферизма) / Под ред. В. А. Шамахова.— СПб: Астерион, 2021.— 92 с.
107. Субетто А. И. Мегакосмическая проскопия разума (общественного интеллекта) человечества / Под ред. В. В. Лукоянова.— СПб: Астерион, 2014.— 218 с.
108. Субетто А. И. Будущее «Великого раскола» христианства в логике действия ноосферного императива: научно-философский очерк / Под ред. Л. А. Зеленова.— СПб: Астерион, 2017.— 92 с.
109. Субетто А. И. Русская наука: от прошлого — к ноосферной ответственности за будущее России и человечества / Под ред. А. В. Воронцова.— СПб: Астерион, 2018.— 200 с.
110. Субетто А. И. Взгляд на мир с «вершины» восьмидесятилетия / Под ред. Л. А. Зеленова.— СПб: Астерион, 2018.— 416 с.
111. Субетто А. И. Диктатура кажимости на фоне рыночного экоцида основ жизни России и человечества на Земле: научно-философский очерк / Под ред. В. Т. Пуляева.— СПб: Астерион, 2021.— 28 с.
112. Субетто А. И. Ноосферная эмансипация человека (Ответы на критику ноосферизма со стороны профессора Г.В. Задорожного): научно-философский очерк / Под ред. В. В. Семикина.— СПб: Астерион, 2021.— 56 с.
113. Субетто А. И. Капиталорасизм: научно-философское эссе / Под ред. А. В. Воронцова.— СПб: Астерион, 2021.— 44 с.
114. Субетто А. И. XXI век как эпоха ноосферной революции в разуме и в системе смыслов бытия человека (основы ноосферных мировоззрения, науки и практики) / Под ред. А. В. Воронцова.— СПб: Астерион, 2021.— 256 с.
115. Ноосферизм — новый путь развития. Субеттовские чтения — 2 / Под ред. В. В. Семикина.— СПб: Астерион, 2022.— 668 с.
116. Власов А. А. Теория многих частиц / Под ред. В. Т. Хозяинова.— М.— Л.: ГИТТЛ, 1950.— 348 с.
117. Кулак Л. А. От математической точки к физической, или все же наоборот? // Академия тринитаризма.— М., Эл. № 77-6567, публ. 26442, 02.06.2020.
118. Кант Иммануил. Прологомены: Пер. с нем. / Под ред. А. Сараджева.— М.— Л.: ОГИЗ, Гос. соц.-эконом. изд-во, 1934.— 379 с.
119. Яшин А. А. Художественная эвристика (Роль чувственного познания в творчестве): Петровская академия наук и искусств.— Тула: Изд-во «Тульский полиграфист», 2001.— 411 с.
120. Коменский Ян Амос. Мир чувственных вещей в картинках, или изображение и наименование всех важнейших предметов в мире и действий в жизни: Пер. с лат. / Под ред. А. А. Красновского.— М.: Учпедгиз, 1957.— 351 с., ил.
121. Иванков К. В. Диалектический анализ числового ряда // Академия тринитаризма.— М., Эл. № 77-6567, публ. 23647, 18.08.2017.

122. *Brouwer L. E. J.* Zur Begründung der intuitionistischen Mathematik // *Mathematische Annalen* (Berlin).— 1924.— Bd. 93.— S. 244—257.
123. *Женихов В. А., Яшин А. А.* Генератор простых чисел для устройств помехоустойчивой передачи информации по радиоканалу // Доклады Академии наук.— 1995.— Т. 343, № 6.— С. 749—751.
124. *Гвоздев В. И., Кузаев Г. А., Нефедов Е. И., Яшин А. А.* Физические основы моделирования объемных интегральных схем СВЧ и КВЧ // Успехи физических наук.— 1992.— Т. 162, № 3.— С. 129—160.
125. *Шопенгауэр А.* Мир как воля и представление: Пер. с нем. Ю. И. Айхенвальда. Т.1.— М.: Издание Д.П. Ефимова, 1900.— 484 с.
126. *Алексей Яшин.* Сны и явь полковника Хмурова: Педагогическая поэма в трех частях / Предисл. Л. В. Ханбекова: Академия российской литературы.— М.: «Московский Парнас», 2011.— 551 с., ил. (Библиотека журнала «Приокские зори») (В электронной форме на сайте www.pz.tula.ru).
127. *Поппер К. Р.* Логика и рост научного знания: Пер. с англ. / Общ. ред. В. Н. Садовского.— М.: Прогресс, 1983.— С. 439—495.
128. *Адамар Ж.* Исследование психологии процесса изобретения в области математики: Пер. с фр. / Под ред. И. Б. Погребыского.— М.: Советское радио, 1970.— 152 с.
129. *Поляков А. М.* Калибровочные поля и струны: Пер. с англ.— Ижевск: Издат. Дом «Удмуртский университет», 1999.— 312 с.
130. *Каку М.* Введение в теорию суперструн: Пер. с англ.— М.: Мир, 1999.— 624 с.
131. *Дицген Иосиф.* Избранные философские сочинения: Пер. с нем. / С приложением статьи В.И. Ленина «К двадцатипятилетию смерти Иосифа Дицгена».— М.: ОГИЗ — Госполитиздат, 1941.— 356 с.
132. *Бор Нильс.* Избранные научные труды в 2-х тт.: Пер. с англ., нем., фр. / Под ред. И. Е. Тамма, В. А. Фока, Б. Г. Кузнецова. Т. II. Статьи 1925—1961.— М.: Наука, 1971.— 675 с. (Серия «Классики науки»).
133. *Вайнберг Стивен.* Мечты об окончательной теории: Физика в поисках самых фундаментальных законов природы: Пер. с англ., 2-е изд.— М.: Изд-во ЛКИ/URSS, 2008.— 256 с.
134. *Умов Н. А.* Собрание сочинений в 7-и тт. / Под ред. А. И. Бачинского. Т. III. Речи и статьи общего содержания.— М.: Императорское московское общество испытателей природы; Изд-во Т-ва И. Н. Кушнеров и К°, 1916.— 668 с.
135. *Люди русской науки:* Очерки о выдающихся деятелях естествознания и техники в 2-х тт. / Предисл. акад. С. И. Вавилова.— М.— Л.: ОГИЗ — ГИТТЛ, 1948; Т. I.— С. 1—641; Т. II.— С. 642—1196.
136. *Максимов А. А.* Очерки по истории борьбы за материализм в русском естествознании: Институт философии АН СССР.— М.— Л.: ОГИЗ — Госполитиздат, 1947.— 482 с.
137. *Ольшанский А. А.* Начала асимметрии // Академия тринитаризма.— М., Эл. № 77-6567, публ. 24692, 08.08.2018.
138. *Кершенгольц Б. М., Лифшиц С. Х.* Асимметрия — обязательное условие появления у сложных систем способности к самоорганизации / Асимметрия.— 2016.— Т. 10, № 2.— С. 4—13.
139. *Маврикиди Ф. И.* Числовая асимметрия в прикладной математике.— М.: Дельфис, 2015.— 416 с.
140. *Гурджиев Георгий.* Беседы Вельзевула со своим внуком.— Минск: Харвест, 2005.— 1024 с. (Серия «Духовные учителя»).
141. *К 50-летию открытия структуры ДНК* (Сообщения Н. П. Лаверова, Дж. Уотсона, Л. Л. Киселевой и др.) // Вестник Российской академии наук.— 2003.— Т. 73, № 10.— С. 918—938.
142. *Гаряев П. П.* Волновой геном.— М.: Общественная польза, 1993.— 280 с.

143. *Гаряев П. П.* Волновой генетический код: Ин-т проблем управления РАН.— М.: Издательство, 1997.— 107 с.
144. *Якушевич Л. В.* Нелинейная математическая модель ДНК и ее применение в расчетах рассеяния нейтронов // *Биофизика*.— 1998.— Т. 43, № 6.— С. 975—976.
145. *Математические* методы современной биомедицины и экологии / А. А. Яшин [и др.]; Под общ. ред. Е. И. Нефедова, А. А. Хадарцева и А. А. Яшина.— Тула: Изд-во Тульск. гос. ун-та, 1997.— 223 с.
146. *Чернавский Д. С.* Проблема происхождения жизни и мышления с точки зрения современной физики // *Успехи физических наук*.— 2000.— Т. 170, № 2.— С. 157—183.
147. *Сингер М., Берг П.* Гены и геномы. В 2-х тт.: Пер. с англ.— М.: Мир, 1998; Т. 1.— 376 с.; Т. 2.— 391 с.
148. Биофизика полей и излучений и биоинформатика. Ч. I. Физико-биологические основы информационных процессов в живом веществе / Е. И. Нефедов, А. А. Протопопов, А. А. Хадарцев, А. А. Яшин; Под ред. А. А. Яшина.— Тула: Изд-во Тульск. гос. ун-та, 1998.— 333 с.
149. *Стратонович Р. Л.* Теория информации.— М.: Советское радио, 1975.— 424 с.
150. *Кузнецов А. П.* Электромагнитные поля живых клеток в КВЧ-диапазоне // *Электронная техника. Сер. 1. Электроника СВЧ*.— 1991.— Вып. 7.— С. 3—6.
151. *Афромеев В. И., Хадарцев А. А., Яшин А. А.* Биофизика полей и излучений и биоинформатика. Ч. III. Основы физико-биологической и технической реализации управляющих воздействий высокочастотными электромагнитными полями в медицине / Под ред. А. А. Яшина.— Тула: Изд-во Тульск. гос. ун-та, 1999.— 508 с.
152. *Субботина Т. И., Туктамышев И. Ш., Яшин А. А.* Электромагнитная сигнализация в живой природе / Под ред. А. А. Яшина.— Тула: Изд-во «Гриф и К», 2003.— 319 с. (Серия «Электродинамика и информатика живых систем», Т. 3).
153. *Афромеев В. И., Субботина Т. И., Яшин А. А.* Корреляционный подход и роль физиологических ритмов в объяснении эффектов взаимодействия электромагнитных полей с живым веществом // *Вестник новых медицинских технологий*.— 1997.— Т. IV, № 3.— С. 31—35.
154. *Афромеев В. И., Субботина Т. И., Яшин А. А.* О роли физиологических ритмов в механизме взаимодействия КВЧ-излучения нетепловой интенсивности на живой организм / В кн.: *Фундаментальные науки и альтернативная медицина*.— Пушкино: Изд-во Пушкинск. научн. центра РАН, 1997.— С. 49—50.
155. *Афромеев В. И., Богданов В. П., Колондар Е. А., Субботина Т. И., Яшин А. А.* Исследование воздействия на соматический кроссинговер *Drosophila melanogaster* как «биологический индикатор» высокочастотных полей различной физической природы // *Вестник новых медицинских технологий*.— 1997.— Т. IV, № 4.— С. 18—23.
156. *Афромеев В. И., Субботина Т. И., Яшин А. А.* О возможном корреляционном механизме активации собственных электромагнитных полей клеток организма при внешнем облучении // *Миллиметровые волны в биологии и медицине*.— 1997.— № 9—10.— С. 28—34.
157. *Зельдович Я. Б., Соколов Д. Д.* Фракталы, подобие, промежуточная асимптотика // *Успехи физических наук*.— 1985.— Т. 146, № 3.— С. 493—506.
158. *Смирнов Б. М.* Излучательные процессы с участием фрактальных структур // *Успехи физических наук*.— 1993.— Т. 163, № 7.— С. 51—63.
159. *Сергеев А. В., Субботина Т. И., Яшин А. А.* Информационная медицинская биофизика (теория, эксперимент, приложение) / Под ред. А. А. Яшина.— Тула: Изд-во «Тульский полиграфист», 2002.— 428 с. (Серия «Электродинамика и информатика живых систем», Т. 2).
160. *Ситко С. П.* «Ген, ответственный за...» — антропоморфизм или дань примитивизму? // *Physics of the Alive: Int. Journal*.— 2003.— V. 11, № 1.— С. 12—15.
161. *Арзамасцев А. А.* Природа оптимальности кода ДНК // *Биофизика*.— 1997.— Т. 42, № 3.— С. 611—614.

162. Сеченов И. М. Избранные произведения. Т. I. Физиология и психология / Под ред. Х. С. Коштыянца.— М.: Изд-во АН СССР, 1952.— 772 с. (Серия «Классики науки»).
163. Лобзин В. В., Четкин В. Р. Порядок и корреляция в геномных последовательностях ДНК. Спектральный подход // Успехи физических наук.— 2000.— Т. 170, № 1.— С. 58—81.
164. Маковский М. М. Лингвистическая генетика.— М.: Наука, 1992.— 194 с.
165. Бугаенко Н. Н., Горбань А. Н., Садовский М. Г. Информационная емкость нуклеотидных последовательностей и их фрагментов // Биофизика.— 1997.— Т. 42, № 5.— С. 1047—1053.
166. Биорезонансные эффекты при воздействии электромагнитных полей: физические модели и эксперимент / А. А. Яшин [и др.]; Под ред. А. А. Яшина.— Тверь: ООО «Изд-во «Триада», 2007.— 160 с. (Серия «Экспериментальная электромагнитобиология», Вып. 6).
167. Пальцев М. А., Иванов А. А., Северин С. Е. Межклеточные взаимодействия.— 2-е изд.— М.: Медицина, 2003.— 288 с.
168. Архипов М. Е., Субботина Т. И., Яшин А. А. Киральная асимметрия биоорганического мира: теория, эксперимент / Под ред. А. А. Яшина.— Тула: Изд-во «Тульский полиграфист», 2002.— 242 с. (Серия «Электродинамика и информатика живых систем», Т. I).
169. Потапов А. А. Фракталы в радиофизике и радиолокации.— М.: Логос, 2002.— 664 с.
170. Яшин А. А., Кандлин В. В., Плотникова Л. Н. Проектирование многофункциональных объемных интегральных модулей СВЧ- и КВЧ-диапазонов: Монография / Под ред. Е. И. Нефедова.— М.: НТЦ «Информтехника», 1992.— 324 с.
171. Молекулярная биология клетки. В 3-х тт.: Пер. с англ. / Б. Алберте, Д. Брей, Дж. Льюис и др.— М.: Мир, 1994; Т. 1.— 517 с.; Т. 2.— 539 с.; Т. 3.— 504 с.
172. Гад С. Я., Крючков А. Н., Яшин А. А. Биофизика полей и излучений и биоинформатика: Ч. IV. Биоанalogии в технике и технологиях: создание систем сверхбыстрой обработки информации / Под ред. Е. И. Нефедова.— Тула: Изд-во «Тульский полиграфист», 2000.— 268 с.
173. Нефедов Е. И., Фильчакова В. П., Яшин А. А. Алгоритмы математического анализа солитонных процессов на основе построения трансцендент Пенлеве и их применение в медико-биологических исследованиях // Вестник новых медицинских технологий.— 1994.— Т. 1, № 2.— С. 18—29.
174. Солитоны: Пер. с англ. / Р. Буллаф, М. Вадати, Х. Гиббс и др.; Под ред. Р. Буллафа и Ф. Кодри.— М.: Мир, 1983.— 408 с.
175. Яшин А. А. Математические модели компонентов интегральных схем для автоматизированного физико-топологического проектирования // Зарубежная радиоэлектроника.— 1987.— № 2.— С. 3—30.
176. Качественная теория динамических систем второго порядка / А. А. Андронов, Е. А. Леонтович, И. И. Гордон и др.— М.: Наука, 1966.— 526 с.
177. Лысенко Т. Д. Избранные сочинения.— М.: Московский рабочий, 1953.— 550 с.
178. Горбунов Д. С., Рубаков В. А. Введение в теорию ранней Вселенной: Теория горячего Большого взрыва.— М.: Изд-во ЛКИ/URSS, 2008.— 552 с.
179. Яшин А. А. Конструкторский синтез широкополосных согласующих устройств для гибридных и полупроводниковых интегральных СВЧ-схем: Дисс... канд. техн. наук / Конструкторское бюро приборостроения.— М.: Московский авиационный институт, 1988.— 301 с.
180. Яшин А. А. Архитектоника и конструкторский синтез многофункциональных объемных интегральных модулей СВЧ- и КВЧ-диапазонов: Дисс... д-ра техн. наук: В 2-х тт. / Центральное конструкторское бюро аппаратостроения.— М.: Московский авиационный институт, 1993.— Т. 1.— 473 с.; Т. 2.— 212 с.
181. Яшин А. А. Основы системного моделирования информационных процессов в живом веществе и совершенствование крайневыхсокочастотной терапии (Теоретико-экспериментальное исследование): Дисс... д-ра биол. наук / ГУП НИИ НМТ — НИЦ мед. фак-та ТулГУ.— Тула: ТулГУ, 2001.— 556 с.

182. *Нефедов Е. И., Субботина Т. И., Яшин А. А.* Взаимодействие физических полей с биологическими объектами (с основами проектирования высокочастотной медико-биологической аппаратуры): Учебное пособие (Гриф УМУ Минвуза РФ).— Тула: Изд-во Тульск. гос. ун-та, 2005.— 344 с.
183. *Нефедов Е. И., Субботина Т. И., Яшин А. А.* Взаимодействие физических полей с биологическими объектами: Учебное пособие (Гриф УМУ Минвуза РФ).— М.: КУРС, 2015.— 344 с. (В эл. форме в ЭБС Znanium.com: 11.10.2015).
184. *Кольман Э.* Предмет и методы современной математики.— М.: Гос. соц.-эконом. изд-во, 1936.— 316 с.
185. *Пенроуз Роджер.* Новый ум короля: О компьютерах, мышлении и законах физики: Пер. с англ. / Общ. ред. В. О. Малышенко.— М.: Едиториал УРСС, 2003.— 384 с.
186. *Эйслер Рудольф.* Всеобщая история культуры: Пер. с нем. / Под ред. П. И. Броунова и В. А. Фаусека.— СПб: Изд-во Брокгауза — Ефрона, 1911.— 204 с. (Серия «Библиотека самобразования»).
187. *Ю. М. Лотман* и тартуско-московская семиотическая школа / Сост. А. Д. Кошелев.— М.: «Гнозис», 1994.— 560 с.
188. *Кликс Ф.* Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта: Пер. с нем. / Общ. ред. Б. М. Величковского.— М.: Прогресс, 1983.— 302 с.
189. *Вирт Никлаус.* От разработки языка программирования к созданию компьютера / В кн.: Лекции лауреатов премии Тьюринга за первые двадцать лет 1966—1985: Пер. с англ. / Под ред. Р. Эшенхёрста.— М.: Мир, 1993.— С. 210—223.
190. *Столл Роберт Р.* Множества. Логика. Аксиоматические теории: Пер. с англ. / Под ред. Ю. А. Шихановича.— М.: Просвещение, 1968.— 231 с. (Серия «Математическое просвещение»).
191. *Курант Рихард, Роббинс Герберт.* Что такое математика?: Пер. с англ. 2-е изд. / Под ред. Ю. А. Гастева и М. Л. Смолянского.— М.: Просвещение, 1967.— 558 с. (Серия «Математическое просвещение»).
192. *Фрейденталь Х.* Язык логики: Пер. с англ. / Под ред. Ю. А. Гастева.— М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит.-ры, 1969.— 135 с.
193. *Вернадскианская революция* в научно-образовательном пространстве России: колл. монография / Под ред. А. И. Субетто и В. А. Шамахова.— СПб: Астерион, 2013.— 414 с.
194. *Шопенгауэр Артур.* Мир как воля и представление: Пер. с нем. Ю. Айхенвальда.— М.: Изд-во АСТ, 2022.— 672 с. (Серия «Эксклюзивная классика»).
195. *Абдеев Р. Ф.* Философия информационной цивилизации.— М.: ВЛАДОС, 1994.— 336 с., ил.
196. *Федоров Н. Ф.* Сочинения / Общ. ред. А. В. Гулыга.— М.: Мысль, 1982.— 711 с. (Серия «Философское наследие»).
197. *Маркс К., Энгельс Ф.* Из ранних произведений: Пер. с нем.— М.: Госполитиздат, 1956.— 662 с.
198. *Рассел Б.* История западной философии. В 3-х кн.: Пер. с англ. 3-е изд. / Под ред. В. В. Целищева.— Новосибирск: Сиб. унив. изд-во; Изд-во Новосиб. ун-та, 2001.— 992 с.
199. *Кант Иммануил.* Сочинения в шести томах: Пер. с нем. / Под общ. ред. В. Ф. Асмуса и др. Т. 6 / Под ред. Т. И. Ойзерман.— М.: Мысль, 1966.— 743 с. (Серия «Философское наследие»).
200. *Ньютон Исаак.* Математические начала натуральной философии: Пер. с лат. акад. А. Н. Крылова / Под ред. Л. С. Полака. 3-е изд.— М.: Изд-во ЛКИ/URSS, 2008.— 704 с. (Серия «Классики науки»).
201. *Бурбаки Н.* Функции действительного переменного (элементарная теория): Пер. с фр.— М.: Наука, 1965.— 424 с. (Серия «Элементы математики», Кн. IV).

202. *Бергсон Анри*. Творческая эволюция: Пер. с фр.— М.: ТЕРРА — Книжный клуб; КАНОН-пресс-Ц, 2001.— 384 с. (Серия «Канон философии»).
203. *Roy E. Le*. Les origines humaines et l'évolution de l'intelligence.— Paris, 1928.— 312 p.
204. *Айверсон К. Е.* Нотация как средство мышления / В кн.: Лекции лауреатов премии Тьюринга за первые двадцать лет 1966—1985: Пер. с англ. / Под ред. Р. Эшенхёрста.— М.: Мир, 1993.— С. 392—450.
205. *Кландор-Клайнротхаус Г. В., Цюбер К.* Астрофизика элементарных частиц: Пер. с нем. / Под ред. В. А. Беднякова.— М.: Редакция журнала «Успехи физических наук», 2000.— 496 с.
206. *Фридман А. А.* Мир как пространство и время / Предисл. Я. А. Смородинского. Изд. 4-е.— М.: Изд-во ЛКИ/URSS, 2007.— 112 с.
207. *Эддингтон А.* Пространство, время и тяготение: Пер. с англ. / Предисл. Ю. Г. Рабиновича. Изд. 2-е.— М.: Едиториал УРСС, 2003.— 224 с.
208. *Уитроу Дж.* Естественная философия времени: Пер. с англ. / Общ. ред. М. Э. Омеляновского. Изд. 3-е.— М.: Едиториал УРСС, 2004.— 400 с.
209. *Аксенов Г. П.* Причина времени. Изд. 2-е.— М.: Изд-во ЛКИ/URSS, 2008.— 304 с.
210. *Рейхенбах Г.* Направление времени: Пер. с англ. Изд. 2-е.— М.: Едиториал УРСС, 2003.— 360 с.
211. *Рейхенбах Г.* Философия пространства и времени: Пер. с англ. / Общ. ред. А. А. Логунова и Ю. Б. Молчанова. Изд. 2-е.— М.: Едиториал УРСС, 2003.— 320 с.
212. *Васильев А. В.* Пространство, время, движение: Исторические основы теории относительности. Изд. 2-е.— М.: Изд-во ЛКИ/URSS, 2007.— 136 с. (Серия «Из наследия мировой философской мысли: философия науки»).
213. *Гаврюсов В. Г.* Изменения и свойства пространства-времени.— М.: Едиториал УРСС, 2004.— 176 с.
214. *Вяльцев А. Н.* Дискретное пространство-время / Отв. ред. Э. Кольман. Изд. 3-е.— М.: КомКнига/URSS, 2007.— 400 с.
215. *Леонтьев К. Н.* Восток, Россия и Славянство / Вступ. статьи Н. Бердяева, Д. С. Мережковского, В. В. Розанова и Вл.С. Соловьева.— М.: Эксмо, 2007.— 896 с. (Серия «Антология мысли»).
216. *Троцкий Л.Д.* Литература и революция (Печатается по изд. 1923 г.). — М.: Политиздат, 1991.— 400 с.
217. *Зиновьев А. А.* Коммунизм как реальность. Кризис коммунизма.— М.: Центрполиграф, 1994.— 495 с.
218. *Эрнст Л. К., Чабан И. М.* Влияние трансгенеза на биологические и хозяйственно-полезные признаки свиней.— М.: Изд-во Россельхозакадемии, 2001.— 141 с.
219. *Эрнст Л. К., Шатайло В. И.* Влияние интеграции чужеродных генов на фенотип свиней.— М.: Изд-во Россельхозакадемии, 2001.— 160 с.
220. *Рыбкин И.М.* Русская математическая наука // Военный вестник Юга России.— Ростов-на-Дону, 1997.— С. 37—40.
221. *Шестов Лев.* Сочинения в 2-х тт. Том 2: На весах Иова (Странствования по душам).— М.: Наука, 1993.— 559 с. (Приложение у журналу «Вопросы философии». Серия «Из истории отечественной философской мысли»).
222. *Фролов И. Т.* Перспективы человека: Опыт комплексной постановки проблемы, дискуссии, обобщения. Изд. 3-е.— М.: Изд-во ЛКИ/URSS, 2008.— 304 с. (Серия «Из наследия И. Т. Фролова»).
223. *Алексей Яшин.* Житие наше оцифрованное: Новеллино (девятая книга рассказов Николая Андреевича): Академия российской литературы.— М.: РОО «Литературное сообщество «Новые Витражи», 2019.— 329 с., ил. (Библиотека журнала «Приокские зори») (В электрон. форме на сайте www.pz.tula.ru).

224. *Алексей Яшин*. Задуманные беседы об умозамещении (восьмая книга рассказов Николая Андреевича): Роман-новеллино / Предисл. Л. В. Ханбекова: Академия российской литературы.— М.: «Московский Парнас», 2017.— 343 с., ил. (Библиотека журнала «Приокские зори») (В электрон. форме на сайте www.pz.tula.ru).

225. *Алексей Яшин*. Женщина в человеке: Роман одного дня / Предисл. Л. В. Ханбекова: Академия российской литературы.— М.: «Московский Парнас», 2018.— 395 с., ил. (Библиотека журнала «Приокские зори») (В электрон. форме на сайте www.pz.tula.ru).

226. *Алексей Яшин*. Болдинское межсезонье: Поноптикум молодых характеров: Новеллино (десятая книга рассказов Николая Андреевича): Академия российской литературы.— М.: РОО «Литературное сообщество «Новые Витражи», 2020.— 341 с., ил. (Библиотека журнала «Приокские зори») (В электрон. форме на сайте www.pz.tula.ru).

227. *Алексей Яшин*. Жизнь как сон: Встречное путешествие во времени: Роман-новеллино (двенадцатая книга рассказов Николая Андреевича): Академия российской литературы.— М.: «Новые Витражи», 2022.— 383 с. (Библиотека журнала «Приокские зори») (В электрон. форме на сайте www.pz.tula.ru).

228. *Дойч Д.* Структура реальности: Пер. с англ. / Общ. ред. акад. В. А. Садовниченко.— Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001.— 400 с.

229. *Бессознательное*. Природа. Функции. Методы исследования: В 4-х тт. Т. I. Развитие идеи / Под общ. ред. А. С. Прангишвили, А. Е. Шерозия и Ф. В. Бассина.— Тбилиси: Мецниереба, 1978.— 786 с.

230. *Бессознательное*. Природа. Функции. Методы исследования: В 4-х тт. Т. II. Сон. Клиника. Творчество / Под общ. ред. А. С. Прангишвили, А. Е. Шерозия и Ф. В. Бассина.— Тбилиси: Мецниереба, 1978.— 686 с.

231. *Бессознательное*. Природа. Функции. Методы исследования: В 4-х тт. Т. III. Познание. Общение. Личность / Под общ. ред. А. С. Прангишвили, А. Е. Шерозия и Ф. В. Бассина.— Тбилиси: Мецниереба, 1978.— 796 с.

232. *Бессознательное*. Природа. Функции. Методы исследования: В 4-х тт. Т. IV. Результаты дискуссии / Под общ. ред. А. С. Прангишвили, А. Е. Шерозия и Ф. В. Бассина.— Тбилиси: Мецниереба, 1985.— 462 с.

233. *Энгельс Ф.* Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека: Пер. с нем.— М.: ОГИЗ: Госполитиздат, 1946.— 16 с.

234. *Кеплер И.* О шестиугольных снежинках: Пер. с лат. / Отв. ред. Я. А. Смородинский.— М.: Наука, 1982.— 192 с. (Серия «Популярные произведения классиков естествознания»).

235. *Фрейд Зигмунд*. Остроумие и его отношение к бессознательному: Пер. с нем.— СПб.— М.: «Университетская книга» АСТ, 1997.— 319 с. (Серия «Классики зарубежной психологии»).

236. *Фрейд Зигмунд*. Введение в психоанализ. Лекции: Пер. с нем. / Под ред. М. Г. Ярошевского.— М.: Наука, 1989.— 455 с. (Серия «Памятники истории науки». АН СССР).

237. *Каутский К.* Экономическое учение Карла Маркса: Пер. с нем.— М.— Л.: Госполитиздат, 1938.— 178 с.

238. *Ленин В. И.* Об Энгельсе: статьи и речи (К сорокалетию со дня смерти 1895—1935).— М.: Партиздат ЦК ВКП(б), 1935.— 111 с.

239. *Беркли Джордж*. Сочинения: Пер. с англ. / Сост. и общ. ред. И. С. Нарского.— М.: Мысль, 1978.— 556 с. (Серия «Философское наследие»).

240. *Макиавелли Никколо*. Государь. О военном искусстве: Пер. с итал.— М.: Изд-во АСТ, 2021.— 416 с. (Серия «Эксклюзивная классика»).

241. *Клаузевиц Карл фон*. О войне: Пер. с нем. А. К. Рачинского.— М.: Гос. воен. изд-во, 1934.— 692 с.

242. *Хакен Г.* Информация и саморегуляция. Макроскопический подход к сложным системам: Пер. с англ.— М.: КомКнига/URSS, 2005.— 248 с. (Серия «Синергетика: от прошлого к будущему»).
243. *Котельников В. А.* Теория потенциальной помехоустойчивости.— М.: Радио и связь, 1998.— 152 с. (Репринтное издание 1956 года (М.— Л.: Госэнергоиздат); к 90-летию В. А. Котельникова).
244. *Шницер Я. Б.* Иллюстрированная всеобщая история письмен.— СПб: Изд-во А. Ф. Маркса, 1903.— 264 с.
245. *Сегалин Г. В.* Эвропатология личности и творчества Льва Толстого // Клинический архив гениальности и одаренности (эвропатологии).— Свердловск: Издание редактора (Г. В. Сегалина), 1930.— Т. V, Вып. 3—4.— С. 3—148.
246. *Ломброзо Чезаре.* Гениальность и помешательство: Пер. с итал. / Общ. ред. Л. П. Гримака.— М.: Республика, 1996.— 398 с. (Серия «Библиотека этической мысли»).
247. *Георг Лукач.* Ленин и классовая борьба: Пер. с нем. / Сост. С. Н. Земляной.— М.: Алгоритм, 2008.— 448 с.
248. *Чайковский Ю. В.* Эволюция: Вып. 22 «Центологических исследований».— М.: Центр системных исследований — ИИЕТ РАН, 2003.— 472 с.
249. *Яшин А. А.* Рецензия на книгу Ю. В. Чайковского «Эволюция» // Вестник новых медицинских технологий.— 2008.— Т. XV, № 1.— С. 166.
250. *Бор Н., Розенфельд Л.* Измерение поля и заряда в квантовой электродинамике / В кн.: Нильс Бор. Избранные научные труды в 2-х тт. / Под ред. И. Е. Тамма, В. А. Фока, Б. Г. Кузнецова. Т. II: Статьи 1925—1961.— М.: Наука, 1971.— С. 434—444 (Серия «Классики науки»).
251. *Вертьянов С.* Происхождение жизни: факты, гипотезы, доказательства. 4-е изд.— Сергиев Посад: Свято-Троицкая Сергиева Лавра, 2007.— 144 с. (По благословению Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Алексия II).
252. *Джеффрис Г., Свирлс Б.* Методы математической физики: Пер. с англ. / Под ред. В.Н. Жаркова. В 3-х выпусках. Вып. 2.— М.: Мир, 1970.— 352 с.

СПИСОК ОСНОВНЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ СИМВОЛОВ КОМПЛЕКСНОЙ ЛОГИКИ

- $\wedge$ — конъюнкция («и»; «каждый из»)
- $\vee$ — ослабленная дизъюнкция («или»; «по крайней мере один из»)
- $:$ — сильная дизъюнкция («либо, либо»; «один и только один из»)
- $\sim$ — внешнее отрицание («не»; «не так»)
- $\rightarrow$ — оператор условности («если, то»)
- $\leftrightarrow$ — оператор обратимой условности («если и только если»)
- $\forall$ — квантор общности («все»)
- $\exists$ — квантор существования («некоторые»)
- $\neg$ — внутреннее отрицание (читается как и внешнее отрицание, но располагается в высказываниях иначе)
- $?$ — оператор неопределенности
- $x \equiv Df \cdot y (\equiv Df \cdot)$ — читается как «будем считать x высказыванием таким, что $x \equiv y$ », где y есть данное высказывание
- $\downarrow$ — стрелка Пирса («не — или»)
- α, χ — субъект или предикат высказывания
- P — предикат, термин, обозначающий признак предмета
- E — предикат существования
- M — модальный предикат «возможно»
- N — модальный предикат «необходимо»
- C — модальный предикат «случайно»
- $\Rightarrow$ — двухместный предикат изменения
- $\Downarrow$ — одноместный предикат («изменяется»; «изменился»)
- $\vdash$ — для $x \vdash y$ читается: «из x следует y »
- $\vdash\vdash$ — общий для двух формул: $x \vdash y$ и $y \vdash x$
- $\rightarrow$ — предикат включения по значению
- $\Leftrightarrow$ — предикат тождества по значению

(Введенные нами операционные символы см. разъяснение в тексте книги)

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

<i>А. А. Зиновьева постулат</i>	197
А. А. Яшина закон сохранения формы представления информации	230
А. М. Полякова континуальный интеграл	148
А. Ф. Лосева диалектика математики	48, 64, 111, 142
А. Ф. Лосева категория гилетического	50, 52, 57, 281
Аксиоматика самождественной диалектики	127, 147, 151
Аксиоматика формирования ноосферного мира	151, 156, 227, 278
Актуальное, экзистенциальное и потенциальное	139, 141
Алана Тьюринга фундаментальный принцип	197
Альфреда Тарского теория истины	35, 138, 218, 226
Аналогово-гилетическая логика ноосферного мира	281, 286
Антогонизация аналогового и цифрового мышления	221, 227, 236, 241
Апогей биосферно-ноосферного перехода	275
Асимметрия действенности законов диалектики	17, 24, 126
Асимметрия процесса человеко-знания	71
Аттракторное устремление	54
<i>Барьер сложности</i>	5
Биопозэ	185
Биосферно-ноосферный переход	20, 23, 37, 66, 108, 113, 156, 191, 220
Биосферный этап человеко-знания	70
Биоэволюционный период гоминизации	34, 43
Бритва Оккама	35
<i>Вернадскийский ноосферизм</i>	142
<i>Г. Фреге денотат</i>	35
Г. А. Гамова концепция Большого взрыва	80, 150, 184
Гёделя теорема о полноте исчисления предикатов	116, 218
Геномное моделирование в свете человеко-знания	75, 77, 86, 103
Гибридизация социумных процессов	291
Глобализация и ее инструменты	156, 178
Глобальное расчеловечивание	194, 200, 223, 273
<i>Двойственность представления информации в биосистемах</i>	230
Двоичность формы познания мира	42, 53, 56
Диалектика движения биоэволюции	17, 41
Диалектика движения социальной эволюции	20, 27, 31
Диалектическая категория человеко-знания	58, 66, 70, 272
Диалектическая метафизика в ее действенности	108, 130, 133, 136, 191
Диалектическая спираль развития в социальной эволюции	122
Диалектическая спираль развития и ее «наблюдатели»	134
<i>Европейский философский рационализм</i>	47
Единичность человеческого мышления	42, 56
<i>Закон экспоненциального возрастания в эволюции</i>	187, 189, 193
<i>Ильи Пригожина «стрела времени»</i>	119, 158, 184
Инверсия морально-этических категорий	182, 194, 199
Интуиционистская металогика	116
Информационно-технологический «шаблон-лекало»	75, 104

Информация, энтропия и их взаимосвязь	84, 91, 144
Истинность представления	142, 188, 202
Исчисление высказываний в диалектике	205
К. Р. Поппера эволюционная эпистемология	35, 53, 58, 70, 108, 142, 192, 275
Канта опытное суждение	222
Когнитивный порядок конструирования миров	115
Коммуникативная функция языка	54
Конкретные языки и метаязык	110, 139, 242
Конрада Лоренца обгон человеком своей эволюции	27, 196
Котельникова — Яшина обобщенная теорема	234
Курта Гёделя теорема о неполноте и трансформация действительности законов диалектики	108, 112
Лебега интеграл	233
Логика «расставания с простотой»	5, 12
Логика социоприродной эволюции	6
Логика формирования ноосферного мира	73, 113, 117, 132, 147, 182
Логически непротиворечивый фатализм	30
Логические возможность и необходимость	139
Логическое и алогическое в познании	283
Логическое следование	226
Ложная перманентная причинность	227
Мальтуса закон роста народонаселения	27
Марковость асимметрии действительности законов диалектики	27
Марковский процесс	28
Масштабно-скейлинговое подобие	197
Математические метрики пространства	63
Математический фильтр в теории множеств	131
«Матрешечная» структура Мироздания	154
Модальность и логика определяемых признаков	138
Моральное расчеловечивание	119
Ноо-космо-номогенезис (по А. И. Субетто)	9
Ноосферная диалектика	5, 8
Нотационный метаязык ноосферного мира	242
Объектность биосферно-ноосферного перехода	156
Объемная вещественно-полевая модель ДНК	93, 98
Открытие человеком знания	69, 76
Отрицание абсолютного человеко-знания	198
П. Тейяра де Шардена эволюционные ходы	121, 130, 187, 229
Переход человеко-знания в ноосферную оболочку	150
Пессимизм человека биологического разумного	287
Платона — Поппера концепция трех миров	42, 45, 56
Постгуманитарный ноосферный техномир	290
Право- и левополушарное мышление человека	51
Предопределенность асимметрии действия законов	30, 32
Принцип эволюционного консерватизма	21, 94, 164, 241
Принцип эволюционной экономии	21, 94, 164, 241
Пуанкаре гипотеза и ее доказательство Г. Я. Перельманом	128, 150
Реальное и виртуальное в эволюции	215, 223
Самоочевидность процесса расчеловечивания	117

Сивиред — обобщенно понимаемый вирус	32, 87
Системогенетика (по А. И. Субетто)	75
Смысл высказываний и истинность высказываний	33, 36, 39, 202, 206
Сознательное и подсознательное мышление	211
Солитонный механизм передачи биоинформации	96
Стохастический резонанс	29, 32
Структура и функционирование ДНК	76, 86, 106
<i>«Тайное мировое правительство»</i>	208, 273
Тезаурус великорусского языка	250
Технизация человека биологического	198, 206
Трансформация закона единства и борьбы противоположностей	202
Трансформация закона отрицания отрицания	182, 196
Трансформация закона перехода количества в качество	220, 236
Трансформация законов диалектики	17, 40, 105, 108, 115, 121, 126
Тьюринга машины модель	145
<i>Универсализм ($1/0 = \infty$), $(-\infty, \infty)$ (по А. А. Яшину)</i>	50, 94, 184
Утилитарная мораль неопозитивизма	45
<i>Феноменология биосферно-ноосферного перехода</i>	137, 147
Фибоначчи числовой ряд	56
Философия русского космизма	50
Формирование западной русофобии	156
Фрактальный мир человека-знания	75, 101, 107
Фундаментальный код Вселенной (по А. А. Яшину)	21, 56, 80, 113, 128, 272, 276, 287
<i>Целеполагание био- социо- и коэволюции</i>	214
<i>Человеко-машинный язык</i>	37
<i>Эволюционная генофенотипика</i>	75
Эволюционное целеполагание в биосферно-ноосферном переходе	292
Эволюция и коэволюция	27, 196
Эволюция человека-знания (по А. А. Яшину)	17, 45, 116, 276
Эксплицитное и имплицитное «зрение»	140
Эмерджентность в биосферно-ноосферном переходе	221, 224, 227
Эпистемология и объектность человека-знания	69, 147
Этносоциальность	167
<i>Языковая нотация и повреждение современного русского языка</i>	238, 244

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Список основных сокращений</i>	3
<i>Ноосферная диалектика с позиции новой методологии познания в логике «расставания с простотой» и преодоления барьера сложности (Предисловие Почетного президента НОАН А. И. Субетто)</i>	5
<i>Введение: Асимметрия действенности законов диалектики, их трансформация на ноосферном этапе эволюции человеко-знания</i>	17
(Диалектика движения биоэволюции в биосферный ее период (17). Диалектика движения социальной эволюции в период биосферно-ноосферного перехода (20). Асимметрия действенности законов диалектики (24). Марковость асимметрии действенности диалектических законов социальной эволюции человеко-знания (27). Смысл высказываний и значения истинности высказываний в контексте асимметрии действенности диалектических законов (33). Резюме к введению (40)).	
Глава 1. Концепция человеко-знания как объединяющая биосферный и ноосферный периоды движения биогеохимической (по В. И. Вернадскому) эволюции Земли.....	44
(Единичность человеческого мышления и двоичность формы познания мира: необходимые вводные рассуждения (44). Диалектическая категория человеко-знания в соотношении с эволюционной эпистемологией (58). Биосферно-ноосферный переход в действенности диалектических законов в сфере человеко-знания (66)).	
Глава 2. Свертка фрактального мира человеко-знания с его системогенетикой (по А. И. Субетто) и эволюционной генофенотипикой в информационно-технологический «шаблон-лекало».....	75
(Геномное моделирование в свете человеко-знания как пример диалектического исследования свертки фрактального мира в переходе II → III → IV (введение) (75). Постановка задачи и анализ известных результатов геномного моделирования (77). Вещественно-полевая структура ДНК во взаимодействии с внешними электромагнитными полями (86). Объемная вещественно-полевая модель ДНК как приемника электромагнитного излучения, несущего информацию (93). Свертка фрактального мира человеко-знания в «технологический шаблон» — на примере распознавания структуры ДНК (101)).	
Глава 3. Допустимость трансформации диалектических законов Гегеля — Энгельса с позиций объективизма, эволюционной эпистемологии, творческого диамата и диалектической метафизики (в объектности биосферно-ноосферного перехода).....	108
(Понятие трансформации диалектических законов с позиции теоремы Гёделя о неполноте (108). Действенность трансформации в процессах и объектах биосферно-ноосферного перехода (115). Диалектическая спираль развития в соотношении с этапами социальной эволюции (человечества) и трансформацией диалектических законов (122). Ноосферный мир с позиции коррелирующих диалектических философских систем (132)).	

Глава 4. Объектность биосферно-ноосферного перехода в философском понимании феноменологии ноосферы (ноосферизма) с детализацией действенности диалектических законов.....	137
(Феноменология биосферно-ноосферного перехода: модальность представления и логические утверждения определяемых признаков (137). Объектность перехода человека-знания в ноосферную оболочку с позиции эволюционной эпистемологии и истинности представления (142). Логика и аксиоматика феноменологии и модальности формирования ноосферного мира (147). Аксиоматика в детализации действенности диалектических законов в формировании ноосферного мира (с позиции объективности человеко-знания) (151)).	
Глава 5. Объектность биосферно-ноосферного перехода на этапе глобализации в аксиоматике социальной эволюции (на примере формирования западной русофобии).....	156
(«Неславянская славянскость» русской нации как предтеча «своего пути»... или не все идут в ногу? (156). Русофобия — это не антитеза русскости (159). Обобщенная характеристика западной ветви социальной эволюции (165). Русский и русскость никак нельзя однозначно ассоциировать с понятиями национальности и чем-то выраженной этносоциальности (167). Россия как «догоняющая» Европу: причины, негативные и позитивные моменты (175). Русофобия как инструмент глобализации (178)).	
Глава 6. Трансформация диалектического закона отрицания отрицания при переходе в ноосферный мир (пример инверсии в морально-этических категориях).....	182
(Асимметрия и цикличность действия закона отрицания отрицания как изначальная prerogative биоэволюции и далее социальной эволюции (182). Действенность закона отрицания отрицания экспоненциально возрастает при переходе в ноосферный мир (187). Глобальное расчеловечивание, как действие закона отрицания отрицания — санкционированной (управляемой) инверсии морально-этических категорий (194). Перехват человеком своей эволюции (коэволюция) — по Конраду Лоренцу — и управление действием закона отрицания отрицания в ноосферном мире (196)).	
Глава 7. Трансформация в действенности закона единства и борьбы противоположностей, объективируемая в его асимметрии.....	202
(Истинность и функциональная полнота высказываний о противоположностях ноосферного мира в их единстве и борьбе; дедукция и аксиоматика (202). Человек биологический разумный и человек биотехнический ноосферный, как телеологическое трансвременное противоречие (206). Целеполагание биоэволюции, социальной эволюции и коэволюции в контексте единства и борьбы противоположностей (214). Объективация действия закона единства и борьбы противоположностей в его асимметрии в ноосферном мире (216)).	
Глава 8. Трансформация закона перехода количества в качество при переходе в ноосферный мир (пример антогонизации в соотношении аналогового и цифрового мышления).....	220
(Закон перехода количества в качество как «стратегия» биосферно-ноосферного перехода (во взаимосвязи с другими диалектическими законами) (220). Ноосферный мир как «качество», эмерджентное в отношении «количества» мира биосферного (224). Характерный пример антогонизации, переходящей в эмерджентность, в соот-	

несении аналогового и цифрового мышления человека (227). Приложение к главе: языковая нотация и повреждение современного русского языка с позиции количественно-качественного перехода к метаязыку ноосферного мира (238)).

Глава 9: Общее заключение к тому²⁰ ЖМФН и к настоящей книге.

**Фундаментальный код Вселенной и диалектика движения эволюции
человеко-знания..... 272**
(«Цепная реакция» расчеловечивания, погашаемая переходом в ноосферный мир (273). Фундаментальный код Вселенной как базис причинности в эволюции человеко-знания (276). Аналоговая логика в описании мира IV и гилетический подход А. Ф. Лосева (281). Пессимизм человека биологического разумного как реакция на его отлучение от функции субъекта – доминанта эволюции человеко-знания (287)).

Литература..... 293

Список основных операционных символов комплексной логики..... 306

Предметный указатель..... 307

Российская академия естественных наук им. В. И. Вернадского
Петровская академия наук и искусств
Ноосферная общественная академия наук

Яшин Алексей Афанасьевич

**ФЕНОМЕНОЛОГИЯ НООСФЕРЫ:
ДИАЛЕКТИКА НООСФЕРНОГО МИРА**



Монография
«Живая материя и феноменология ноосферы»
Том 20

(Серия книг «Живая материя и феноменология ноосферы»
Заслуженного деятеля науки РФ, д-ра биол. наук,
д-ра техн. наук, профессора А. А. Яшина)

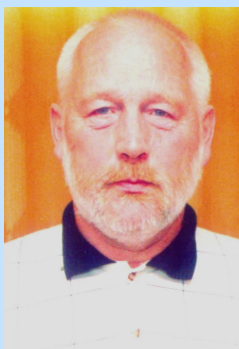
Научное издание

Редактирование, корректура — А. А. Яшин
Компьютерная верстка и изготовление оригинал-макета — С. В. Никитин

Подписано в печать 29.02.2024. Формат бумаги 60×84 1/16.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 18,0.
Тираж 100 экз. Заказ №

Издатель: Издательство «Центр современной литературы и книги на Васильевском»
Санкт-Петербург
E-mail: artlitmix@mail.ru; тел.:
8-921-934-79-05;
сайт: www.artlitmix.com

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии Издательства
Тульского государственного университета,
300012, г. Тула, пр. Ленина, 95.
тел. (4872) 35-36-20



Об авторе: Алексей Афанасьевич ЯШИН. Заслуженный деятель науки РФ, Почетный радист России, доктор технических наук, доктор биологических наук, профессор по кафедре «ЭВМ», профессор по специальности «Медицинские приборы и системы», академик ряда российских, зарубежных и международных академий, удостоен многих почетных наград. Получил образование в Тульском политехническом институте, Ленинградском госуниверситете и Литературном институте им. А. М. Горького Союза писателей СССР. Работает в Медицинском институте Тульского государственного университета. Автор 1010 научных работ, в том числе 60 монографий, 40 изобретений и двух зарегистрированных в МААНО научных открытий. Основатель и руководитель Тульской научной школы биофизики полей и излучений и биоинформатики, в рамках работы которой А. А. Яшиным подготовлены 10 докторов и 20 кандидатов технических, биологических, физико-математических, медицинских и педагогических наук. Заместитель главного редактора и член редколлегии ряда всероссийских научных журналов (Москва, Тула, Самара). Член Союзов писателей СССР, России, Белоруссии и Правления Академии российской литературы. А. А. Яшин — лауреат пятнадцати научных и литературных премий, в том числе премии Комсомола, им. Н. И. Пирогова и Макариевской премии за 2022 год; награжден медалями им. А. Нобеля, В. И. Вернадского, Н. И. Вавилова, И. П. Павлова, С. П. Боткина и И. М. Сеченова. Удостоен академических званий «Основатель научной школы» и «Заслуженный деятель науки и образования». Его имя внесено в различные энциклопедии и биографические словари России, США, Англии и Швейцарии, в «Википедию».

Первые шесть книг многотомной монографии А. А. Яшина «Живая материя и феноменология ноосферы» (М.: Изд-во ЛКИ/URSS, 2007—2010). Заказ по каталогу на сайте <http://URSS.ru>. Ряд книг удостоен научных и литературных премий.

