А.Н. Панченков

Трактат: Энтропийный Мир

Четвертый мемуар:

Государство – Хаос: Энтропийное Государство – Виртуальное проектирование Будущего

Четвертый мемуар посвящен грандиозной проблеме создания аксиоматической теории Государства. Речь идет о концептуальной модели, методологии, символьном выводе, математической модели, математической технологии и завершающем звене - электронной модели Государства. Базовая идея: Точная теория Государства – часть аналитического Естествознания. В основании исследования лежат три фундаментальные проблемы: создание точной теории Государства; создание электронного Государства, виртуальное проектирование Будущего. В центре мемуара: основания и аксиоматическая база Государства – Хаоса. Предмет исследования и творческого супер-проекта: Деятельность национального Государства в виртуальной (хаотической) сплошной среде. Объектом Государства – Хаоса является виртуальная среда Разума – конкретизация виртуальной сплошной среды Энтропийного Мира; а фундаментальным принципом оптимальности – принцип максимума энтропии Панченкова. Классификация: "Государство – Хаос" – Государство эпохи знаний. Подробно изучен интеллект Государства – Хаоса. Установлены две онтологии Государства - Хаоса: онтология виртуальной среды Разума и предметная онтология сетевого многообразия. Идея Творца. Выполнен анализ двух известных реализаций идеи Государства в Сети: виртуальное Государство и электронное Государство. Содержит математическую технологию Энтропийного Государства. Будущее – это управляемая эволюция Государства – Хаоса на отрезке шкалы астрономического времени. А проектирование Будущего – это проектирование управляемой эволюции Государства – Хаоса. А цель Будущего - создание Мира точных знаний. И определение: структурная энтропия - логарифмическая мера интеллектуальной собственности. Важную роль играет переход от идеологии денег к идеологии энтропии: "Деньги ↔ Энтропия". Установлена тесная связь проектирования Будущего с энтропийной теорией мониторинга: проектирование Будущего следует создавать по образу и подобию энтропийной теории мониторинга. Общий вывод: Опыт развития и применения энтропийного исчисления и аналитического Естествознания содержит в себе все необходимое для начала и эффективного выполнения широкомасштабных исследований по проблеме и творческому супер-проекту "Государство – Хаос".

Объем 59 стр.

Содержание

Первый фрагмент: Облик Государства в Энтропийном Мире

- І. Базовая идея
- **II.** Государство структура Вселенной и наполняющего Разума
- III. Цель творческого проекта: "Государство Xaoc"
- IV. Формула Государства
- V. Концептуальная модель точного Государства
- VI. Формирование объекта аналитической теории Государства
- VII. Энтропийный Мир: Аналитическое Государство Энтропийное Государство
- VIII. Математический интуиционизм Государства Хаоса
- IX. Идеология Xaoca в точном Миропонимании
- Х. Хаос первичная сущность Природы и Действительности: Постулат Хаоса

Второй фрагмент: Основания Энтропийного Государства. Объект и аксиоматическая база Государства – Хаоса

- І. Первая аксиома Хаоса: Формула Хаоса
- **ІІ.** Идея Творца: Фундаментальный принцип оптимальности
- Ш. Постулат структуры Хаоса
- IV. Принцип несовершенства
- V. Принцип коллективности
- VI. Функционал: Исходная идея
- VII. Фрагменты феноменологии Хаоса
- VIII. Три этапа развития точного Миропонимания: Хаотический детерминизм
- ІХ. Постулат плотности: Симметрия закон сохранения массы
- Х. Энтропия первичная сущность аналитического Естествознания
- XI. Принцип максимума энтропии Панченкова
- XII. Глобальная симметрия Закон сохранения энтропии
- XIII. Симметрия двойственность представления энтропии
- **XIV.** Энтропийное многообразие
- XV. Лики Хаоса: Виртуальная среда Разума

Третий фрагмент: Онтология Государства – Хаоса

- І. Энтропийное Государство Государство эпохи Знаний
- II. Пять принципов Государства Xaoca
- ІІІ. Дефиниция Государства
- IV. Естественный интеллект: Исходные постулаты
- V. Глобальная симметрия Государства Закон локальности интеллекта
- VI. Постулат архитектуры Государства
- VII Постулат структуры Государства

Четвертый Фрагмент. Идея Творца и онтология Государства – Хаоса

- І. Онтология Хаоса: Аналитической Естествознание
- **II.** Онтология Энтропийного Государства
- III. Актуализация Государства Xaoca
- IV. Два объекта
- V. Две онтологии Государства Хаоса
- VI. Два онтологических уровня
- VII. Две реализации Идеи Творца
- VIII. Идентификация сетевого многообразия: Сетевое многообразие Энтропийное многообразие
- ІХ. Феноменология сетевого многообразия
- ХІ. Каноническая система потенциала ускорений. Уравнение потенциала ускорений
- **ХІІ.** Внутренние переменные
- XIII. Оптимизации деятельности Энтропийного Государства: Исходная позиция

- XIV. Генезис закона сохранения энтропии: Закон сохранения Шопена.
- XV. Принцип максимума наслаждений

Пятый фрагмент: Государство – Хаос: Антропология эпохи Знаний

- І. Постмодернизм философия "Государства Хаоса"
- **II.** Виртуальное Государство
- ІІІ. Электронное Государство
- IV. Фрагменты семантики электронного Правительства
- V. Концепция электронного Правительства
- VI. Принципы электронного Правительства
- VII. Цели электронного Правительства
- VIII. Генезис Энтропийного Государства: Виртуальное Государство
- ІХ. Генезис Энтропийного Государства: Электронное Государство

Шестой фрагмент: Математическая технология Энтропийного Государства

- І. Исходная идея
- II. Основные сведения о математической технологии
- III. Государство Хаос и интеграция Знаний
- IV. Математическая технология базовый элемент Энтропийного Мира

Седьмой фрагмент: Виртуальное проектирование Будущего – Концептуальные основания

- І. Начало идеологии
- ІІ. Определение Будущего
- Ш. Постулаты и гипотезы Будущего
- IV. Сетевая Экономика: От производительности к творчеству
- V. Будущее Мир Знаний
- VI. Виртуализация и материализация Знаний
- VII. Деньги и Знания
- VIII. Энтропия мера Знаний
- ІХ. Структурная энтропия логарифмическая мера интеллектуальной собственности
- Х. Энтропия и Деньги
- XI. Лва времени: Структурная энтропия Энтропийное Время
- XII. Проектирование Будущего и Мониторинг
- XIII. Мониторинг: Дефиниция и Глобальная симметрия
- XIV. Упрощенная символьная формулировка задачи мониторинга
- XV. Современна архитектура энтропийной теории мониторинга
- XVI. Замечание об онтологии Будущего

Заключение

Литература

Первый фрагмент: Облик Государства в Энтропийном Мире

I. Базовая идея

• Вне всякого сомнения, наиболее значимым и определяющим явлением текущего момента жизни и развития социума (цивилизации) следует назвать вход во Вселенную и наполняющий Разум виртуальности. Виртуальная реальность, виртуальный Мир, виртуальная среда — те субстанции, в которых происходит и живет Все. Виртуальность существует всегда и везде. Она революционно изменила Мировоззрение естествоиспытателей и наше Миропонимание. В дискурсе виртуальной реальности концепт Мира оказался другим: более конструктивным, эффективным и ясным. Виртуальность (и адекватная сущность — Хаос) бросила вызов современной науке и Естествознанию: и прежде всего социально-гуманитарным наукам. Следствием этого вызова стала конструктивная возможность создания точных (аналитических) социальных теорий.

И как итог. Проблема создания точной теории Государства приобрела основания. Во всяком случае, я знаю: "Как создать концептуальную модель, методологию, символьный вывод (инструментальные средства), математическую модель, математическую технологию; и завершающее звено — электронную модель Государства". Другими словами: "Выполнить виртуальное проектирование Государства".

Но это всегда лишь метафора (либо лозунг). Нужно перейти от метафоры к реализации ее идеи. Настоящий четвертый мемуар и есть первый определяющий шаг реализации идеи создания точной теории и электронной модели Государства.

• Достаточно очевидно, что в моем четвертом мемуаре речь идет о глобальном творческом супер-проекте "Государство – Хаос: Энтропийное Государство - виртуальное проектирование Будущего". В основании идеи этого проекта находится синтез виртуальной реальности и Энтропийного Мира.

В свою очередь ключевым звеном этого синтеза является смена дискурса современного Миропонимания: переход от Миропонимания к точному Миропониманию. Здесь "точный" означает "аналитический". В парадигме точного Миропонимания — Энтропийной парадигме Естествознания хорошо известна базовая субстанция — Энтропийный Мир. Именно Энтропийному Миру и должно принадлежать территориальное (национальное) Государство в точном Миропонимании. В основании этого утверждения лежит тезис: Точная теория Государства — часть точного Миропонимания.

Этот тезис и определил базовую идею моего исследования и творческого суперпроекта: *Точная теории Государства – часть аналитического Естествознания*.

В более полной формулировке базовая идея выглядит так: Концепция, методология, инструментальные средства, математическая модель, электронная модель и математическая технология Государства – разделы и сущности аналитического Естествознания.

- Материалы настоящего мемуара и идея творческого проекта Государство Хаос основаны на материалах моих собственных исследований. Фундамент этого проекта составляет моя шестистомная серия книг "Энтропия". Но кроме этого шестистомника проект поддерживают многочисленные разделы современных естественно-научных знаний. Совокупно перечень основных разделов имеет вид:
 - Энтропийное исчисление и аналитическое Естествознание
 - Виртуальная реальность
 - Виртуальное Государство
 - Электронное Государство
 - Виртуальное проектирование
 - Постмодерн и постмодернизм

- Знания и эпоха знаний
- Информационные технологии
- Интуиционизм
- Идея Творца
- Принципы оптимальности
- Теория предельной корректности
- Каббала
- Религиозно-мистические учения и эзотерика
- Утопия
- Психология
- Мониторинг (энтропийная теория)
- Эконофизика
- Проектирование Будущего
- Психология
- Деньги: философия и эволюция денег
- Формула Хаоса: хаотический детерминизм
- Энтропийная парадигма Естествознания
- Математическая технология.

II. Государство – структура Вселенной и наполняющего Разума

• В дискурсе энтропийной парадигмы Естествознания исходный тезис настоящего исследования достаточно очевиден: *Расположенное на территории планеты Земля Государство является частью Природы и Действительности*.

В другой формулировке: "Государство является частью Вселенной и наполняю-шего Разума".

Следствием этого тезиса и является следующая гипотеза.

Гипотеза Государства: Государство – структура Вселенной и наполняющего Разума.

Отсюда следует ключевой вывод о том, что состояния, развитие и эволюция Государства подчиняются законам Природы и наполняющего Разума. Следствием этого будет еще одна гипотеза.

Гипотеза Естествознания: Наука о Государстве - часть Естествознания.

Другими словами все современные знания о Государстве являются частью современного Миропонимания. Это утверждение и приводит к этой гипотезе.

Важное место в проблеме создания аксиоматической теории Государства имеет тот факт, что количество "современное Миропонимание" в силу общности и размытости самого понятия "Миропонимания" не обладает онтологией. Ясно, что в этой ситуации Миропонимание не может быть исходным конструктивным элементом аксиоматической теории Государства. Эту сложность я снял путем выделения из состава общего Миропонимания конструктивной субстанции – точного (аналитического) Миропонимания.

В этом акте и возник важнейший конструктивный результат: Наделение исходной субстанции онтологией. Точное Миропонимание обладает онтологией. Теперь мой ход мысли очевиден: включение науки о Государстве в состав точного Миропонимания. Этот акт наделяет науку о Государстве свойством точности (аналитичности). В свою очередь это свойство приводит к новой сущности (субстанции) "точное Государство".

Очевидным следствием этого явления будет **тезис**: *Точное Государство* – *структура Точного Миропонимания*.

Этот тезис и завершает в определенном формате формирование характерного первичного основания энтропийной теории Государства в виде двух логических трансформаций:

Mиропонимание \rightarrow точное Mиропонимание, наука о Γ осударстве \rightarrow точное Γ осударство.

• Теперь нам необходимо обратиться к одному из важных и крайне полезному фрагменту гносеологии точного Миропонимания. Проблема создания точной теории Государства обладает максимальной сложностью. Можно сказать, что это суперсложная современная научная проблема. И без существования положительного опыта решения близкой социально-гуманитарной (либо экономической) проблемы надежд на грамотную и строгую формулировку и решение проблемы точного Государства, откровенно говоря, нет

И этот важнейший и определяющий опыт я приобрел в процессе развития аксиоматической теории эконофизики [212]. И здесь я обнаружил фундаментальный факт: Экономика (как наука) является частью Естествознания.

Это событие привело к пересмотру оснований экономики, и в этом акте была обнаружена общность семантики, структуры, поведения, характерных свойств и основных законов экономики и физики.

Напомню читателю одну важную для концепта "Государства – Хаоса" деталь. Фундаментальную и ключевую значимость эконофизики для точного Миропонимания я сформировал в эпиграфе к своей книге "Эконофизика": "Эконофизика – последняя ступень к аналитическому Миропониманию".

Отсюда и ожидаемый результат: Точная теория Государства создается по образу и подобию эконофизики.

III. Цель творческого проекта: "Государство – Xaoc"

Основная цель творческого проекта: "Государство – Xaoc" состоит в исследовании и решении трех фундаментальных проблем:

- Создание точной (аналитической) теории Государства
- Создание электронной модели Государства
- Виртуальное проектирование Будущего.

Эти три проблемы имеют четкую практическую значимость и направленность. Стрела практической значимости творческого проекта направлена на основную проблему Государства эпохи знаний: Включение электронной модели Государства в процессы управления, функционирования и развития национального Государства.

И проектирование Будущего конкретного национального Государства.

Другими словами, в упрощенной формулировке речь идет о создании "цифровой модели" Государства и об управлении этим Государством на основе "цифровой модели".

IV. Формула Государства

Во всех проекциях, аспектах, дискурсах современного точного Миропонимания ключевую роль играет базовая формула:

• знание = чистое знание + носитель знания.

На основе этой общей формулы я сконструировал формулу Государства:

Государство = идеальное Государство + носитель Государства.

Эта формула имеет смысл одной из конкретизаций общей формулы знаний. Обратимся теперь к феноменологии формулы Государства.

В точном Миропонимании хорошо известен следующий тезис.

точные науки = науки чистого знания.

Из двух количеств (формулы Государства и тезиса) следует важный факт:

Точная наука о Государстве = идеальное Государство.

Либо:

Точное Государство = идеальное Государство.

Обращаясь к каноническому представлению энтропийного исчисления и аналитического Естествознания Вселенной и наполняющего Разума в виде двух Миров: материального Мира и тонкоматериального Мира; я и устанавил важный результат.

Постулат идентификации Государства:

Идеальное Государство = часть тонкоматериального Мира.

К слову. Здесь я решил привести один фрагмент семантики Государства. Формула Государства обладает однозначной семантикой. В дискурсе энтропийной парадигмы Естествознания (либо точного Миропонимания) Государство состоит из чистого знания и носителя знания. Для большей полноты я приведу, обращаясь к своему второму мемуару "Энтропийная парадигма Естествознания", один характерный пример текущего периода развития естественнонаучных исследований.

А.А. Силин ввел в информационную парадигму новое количество "информационное отображение", в терминах которого сформулировал следующую позицию: "Концепция информационных отображений: Любой материальной структуре адекватно ее информационное отображение, являющееся не материальной, а идеальной реальностью" [246].

V. Концептуальная модель точного Государства

• В текущий момент хорошо известно, что концептуальной моделью точного Миропонимания является энтропийная концептуальная модель. Этот факт я и положил в основу исходного утверждения.

Постулат выбора: Концептуальная модель аналитического Государства — энтропийная концептуальная модель.

• К постулату выбора можно прийти с помощью гипотезы п.И. Сужение этой гипотезы имеет формулировку:

Точная наука о Государстве – часть аналитического Естествознания.

Но из энтропийного исчисления известно, что - энтропийная концептуальная модель является концептуальной моделью аналитического Естествознания. Из этого факта и сужения гипотеза п.П и следует утверждения постулата выбора.

VI. Формирование объекта аналитической теории Государства

• Следующим звеном в создании оснований аналитической теории Государства является конструирование объекта этой теории. Первое базовое звено этой задачи находится традиционным для энтропийного исчисления путем. Выбор концептуальной модели однозначно определяет выбор объекта аналитической теории Государства. Из материалов моего шеститомника "Энтропия" и опыта создания аксиоматической эконофизики следует, что объект аналитической теории Государства является конкретиза-

цией объекта энтропийного исчисления (энтропии). Это свойство дает основания для первой специальной аксиомы точного Государства.

Аксиома 1: Объектом аналитической теории Государства является виртуальная сплошная среда.

В аксиоме 1 я впервые озвучил фундаментальный факт наличия виртуальной реальности в точном Государстве. В более аккуратной формулировке это звучит так:

Национальное Государство – структура виртуальной реальности.

А в точном Миропонимании:

Аналитическое Государство – сущность виртуальной сплошной среды.

Этот факт один из базовых элементов основания аналитического Государства.

• Теперь нам необходимо посмотреть на аналитическое Государство в другом контексте. Обратимся к первой аксиоме аналитического Естествознания:

Объектом аналитического Естествознания является хаотическая сплошная среда.

С другой стороны мы уже знаем, что точная наука о Государстве является частью аналитического Естествознания. Следствием этих двух утверждений будет утверждение.

Сопряженная аксиома 1: Объектом аналитической теории Государства является хаотическая сплошная среда.

В итоге из аксиомы 1 и сопряженной аксиомы 1 следует известное из аналитического Естествознания утверждение о тождественности двух сплошных сред:

виртуальная сплошная среда = хаотическая сплошная среда.

VII. Энтропийный Мир: Аналитическое Государство – Энтропийное Государство

• Еще один контекст семантики точного Государства обнаруживается при обращении к Энтропийному Миру. Напомню, что в основании энтропийной парадигмы Естествознания лежит **тезис** [217]: *Каждой теории* – *свой Мир*.

В дискурсе этого тезиса и возник Энтропийный Мир:

Энтропийное исчисление \rightarrow Энтропийный Мир.

Поскольку аналитическая теория Государства – раздел энтропийного исчисления, то мы и приходим к важному факту:

Аналитическое Государство – сущность Энтропийного Мира.

Этот факт и определяет одну из семантик точного Государства:

Аналитическое Государство – Энтропийное Государство.

Но это не все. Из материалов п.VI следуют еще две семантики:

- Аналитическое Государство виртуальное Государство
- Аналитическое Государство "Государство Хаос".

Итогом этого семантического анализа стал важнейший результат дефиниции точного Государства: точное Государство обладает трехзначной семантикой:

- Точное Государство виртуальное Государство.
- Точное государство "Государство Хаос".
- Точное государство Энтропийное Государство.
- В заключение пункта VII я приведу следующее утверждение.

Утверждение 1: В точном Миропонимании обладают достоверностью два факта:

• Все материальные и тонкоматериальные (идеальные) структуры и объекты, события, процессы, движения, состояния, количества, субстанции национального Государства как части Вселенной и наполняющего Разума расположены, либо происходят в виртуальной сплошной среде точного Миропонимания.

• Виртуальное Государство (Государство — Хаос) является объектом Энтропийного Мира и в точном Миропонимании интерпретируется (имеет смысл) как Энтропийное Государство.

VIII. Математический интуиционизм Государства – Хаоса

Напомню читателю, что в моем творческом проекте "Государство – Хаос" в главной части речь идет о создании аксиоматической теории Государства. И здесь ключевую роль играет выбор математической логики аксиоматической теории Государства и проблемы "Государство – Хаос". На сегодня в этом вопросе существует полная ясность. Исследование проблемы выбора математической логики точного Миропонимания я выполнил в третьем мемуаре "Виртуальный Мир: Постмодернизм и аналитическое Естествознание" [218]. Основной фрагмент этого исследования, адаптированный к проблеме "Государство – Хаос" и приведен ниже.

- В познании виртуальной сплошной среды Энтропийного Мира важная роль отведена проблеме выбора логики аналитического Естествознания. Именно дискурс выбранной логики лежит в основании достоверности аксиоматических теорий точного Миропонимания. Выбор естественной логики точного Миропонимания я выполнил, опираясь на три направления оснований математики:
 - логицизм;
 - формализм;
 - интуиционизм.

Выбор направления оснований аналитического Естествознания сделан генезисом точного Миропонимания. Это интуиционизм. Напомню, что интуиционизм – направление естественно-научной и философской мысли, обязанное пониманию математики как совокупности "интуитивно-убедительных" умственных построений.

- Начиная с натурфилософии, точное Миропонимание развивалось по канонам и в формате математического интуиционизма, и в текущий период его развития ясным и достоверным является факт: аналитическое Естествознание поддерживается математическим интуиционизмом. Этот факт приводит к следствию: Точная теория Государства поддерживается математическим интуиционисте математическим интуиционивизмом. А логика "Государства Хаоса" интуиционисте кая логика.
- Еще один базовый результат: концепт и идеологию Энтропийного Государства формирует двойственность:

{ интуиция / дискурс }.

В этой двойственности: дискурс Энтропийного Государства – дискурс интуиционистской логики. А интуиция – интуиция автора проекта "Государств – Хаос". То есть Анатолия Панченкова.

- Следующий базовый элемент: аксиоматизация в точном Миропонимании конструктивная аксиоматизация в смысле интуиционизма.
- Напомню еще один ключевой элемент мысленный эксперимент. В точном Миропонимании мысленный эксперимент вид познавательной деятельности, в которой ключевая для конкретной теории ситуация разыгрывается не в реальном эксперименте, а в воображении. Именно мысленный эксперимент и выступает критерием истинности в математическом интуиционизме. В виртуальном проектировании к мысленному эксперименту следует добавить компьютерный эксперимент. В итоге: в виртуальном проектировании критерием истинности выступают мысленный и компьютерный эксперимент.
- Итак. В основании концепта "Государство Хаос" находится интуиционистская логика. А философия точного Государства интуиционизм. А математическая

технология виртуального проектирования Государства (и проектирования Будущего) – интуиционистская математика.

IX. Идеология Хаоса в точном Миропонимании

Я глубоко уверен в том, что первоосновой онтологии Мира является континуум (сплошная среда): опыт моего шеститомника "Энтропия" подтверждение этому. Но с другой стороны существует Монблан книг, посвященных дискретной парадигме Мироустройства. При существовании этой концептуальной альтернативы в проекте создания точного (аксиоматического) Естествознания на передний план вышла проблема аксиоматизации оснований аналитического Естествознания. Более точно: в реализации идеи создания аксиоматической базы точного Естествознания необходимо сформулировать, создать (либо открыть) ряд строгих и априорно достоверных утверждений, входящих в состав аксиоматической базы аналитического Естествознания (аксиом, принципов, постулатов, гипотез, утверждений), посвященных носителю континуума — сплошной среде.

И первым звеном в этой проблеме стал акт выделения из объекта Энтропийного Мира – виртуальной сплошной среды объекта аналитического Естествознания – хаотической сплошной среды. В этой программе второе звено достаточно ясно и очевидно – обоснование примата Хаоса и хаотической сплошной среды. Здесь полезно вспомнить еще один принципиальный момент идеологии Хаоса: в энтропийной парадигме Хаос – базовая субстанция точной онтологии Мира.

Х. Хаос – первичная сущность Природы и Действительности: Постулат Хаоса

• Революционные преобразования в концепции современного Естествознания обязаны изменению нашего Миропонимания; в свою очередь в основе нового Миропонимания лежат результаты научных исследований второй половины XX века. Именно во второй половине XX века произошел отход от бытовых представлений о Хаосе; возникла новая феноменологическая модель Хаоса и проблема Хаоса вышла на передние позиции. В этом акте существовала своя закономерность: открытия второй половины XX века выдвинули на передний план событие. Событие тесно связано с Хаосом определением:

Событие происходит в Хаосе.

Этот факт и определил фундаментальную значимость Хаоса в современном Естествознании. Этот вывод распространяется и на точное Государство.

• На основе любого варианта первичной сущности стандартной картины Мироздания невозможно построить удовлетворительную новую модель Мироздания. От стандартной картины Природы и Действительности надо отказаться; либо, следуя революционным путем, разрушить. Опираясь на материалы своей тетралогии "Энтропия" в период работы над монографией "Эконофизика" я пришел к твердому убеждению, что в иерархии онтологий верхний онтологический уровень занимает Хаос. Я понял, что именно Хаос и является первичной субстанцией современной картины Природы и Действительности.

Этот вывод привел меня к постулату Хаоса.

Постулат Хаоса: Первичной сущностью Природы и Действительности, обладающей свойствами субстанции является Хаос.

• Следуя дискурсу логики интуиционизма, нам теперь следует выделить характерное свойство феноменологии Хаоса. Это характерное свойство я определил следующим образом.

Определение 1: Хаос – это наполняющая пространство неразрывная сплошная среда.

В свою очередь это определение лежит в основе следующего постулата.

Постулат континуума: Хаос существует в континууме.

Постулат континуума играет важнейшую приоритетную роль в аналитическом Естествознании. Прежде всего эта роль определяется следующим следствием постулата континуума: *Парадигма аналитического Естествознания* – континуальная парадигма.

Замечу, что постулат континуума имеет строгое обоснование, которое я дал в книге "Аналитическое Естествознание" [213]. Основные структуры этого обоснования приведены также в моем первом мемуаре "Хаос = чистый хаос + структура".

• Итог идеологии Хаоса достаточно очевиден и ясен: Точное Государство существует в Хаосе. Но здесь существует и другая проекция: Национальное Государство существует в Хаосе.

Эти две грани феноменологии Государства и привели меня к метафоре:

Государство – Хаос.

Эта метафора дает четкую иллюстрацию определяющей роли Хаоса в жизни национального Государства в двух его ипостасях:

- материального Государства;
- идеального Государства.

Второй фрагмент: Основания Энтропийного Государства. Объект и аксиоматическая база Государства – Хаоса

І. Первая аксиома Хаоса: Формула Хаоса

• Опираясь на свой личный опыт изучения Хаоса и накопленные в науке периода второй половины XX века начала XXI века знания, я сформулировал следующую аксиому.

Первая аксиома Хаоса: *Хаос – организованная сплошная среда, содержащая детерминированные объекты, сущности и структуры.*

Одно из конструктивных следствий этой аксиомы уже хорошо известно: формула Xaoca.

• В отличие от бытовых суждений о Хаосе как "воплощение беспорядка" Хаос, как некоторая самостоятельная сущность, содержит в своем составе кроме случайных элементов детерминированную структуру, имеющую в большинстве случаев геометрический смысл.

Этот фундаментальный факт привел меня в книге "Эконофизика" к формуле Хаоса [212].

Формула Хаоса: Xaoc = чистый Xaoc + структура.

Эта формула лежит в основании; а точнее в концепции, методологии, феноменологии, инструментальных средствах аналитического Естествознания.

Она – его принцип.

ІІ. Идея Творца: Фундаментальный принцип оптимальности

Наступил момент привлечения Творца к формированию исходных сущностей Природы и Действительности. Прежде всего нам нужна гипотеза о существовании в Природе и Действительности вариационных принципов. В виде конкретизации этой гипотезы я принял следующий постулат.

Постулат оптимальности: Состояния Хаоса поддерживает фундаментальный принцип оптимальности.

Полезным для дальнейшего материала будет краткое обсуждение этого постулата. Творец наделил Природу и Действительность законами (законами Мироздания). Но в этом случае, обращаясь к идее интеллектуальной мощи Творца, естественным будет предположение о наивысшем совершенстве этих законов. Эта мысль и приводит к постулату оптимальности. В свою очередь фундаментальный принцип оптимальности придает состояниям Хаоса упорядоченность, организованность и, в некотором смысле, оптимальность.

Ш. Постулат структуры Хаоса

Как нам уже известно, в число исходных сущностей входит фундаментальный принцип оптимальности. Обратимся теперь к анализу факта существования в Природе и Действительности этого принципа. Ясно, что факт оптимальности должен, прежде всего, повлиять определяющим, характеристическим образом на основные свойства и облик Хаоса. Здесь на передний план выходит формула Хаоса: принцип оптимальности должен оказать влияние на компоненты этой формулы, один из каналов влияния я выделил с помощью следующего постулата.

Постулат структуры Хаоса:

Структуры Хаоса – оптимальные структуры.

IV. Принцип несовершенства

Ключевой вопрос строения Xaoca следующий: "Существуют ли в Xaoce обособленные и реализованные в одном экземпляре точные оптимальные структуры?".

Ответ на этот вопрос содержится в следующем принципе [213].

Принцип несовершенства: В Природе и Действительности отсутствуют реализованные в одном экземпляре обособленные точные оптимальные структуры.

Семантика принципа несовершенства очевидна: любая выделенная конкретизация (актуализация) структуры Природы и Действительности содержит несовершенства — отклонения от точной оптимальной структуры. Здесь мы и приходим к практически очевидному, ясному факту: Все изолированные структуры Мира — несовершенные структуры.

V. Принцип коллективности

После включения в аксиоматическую базу Энтропийного Мира (аналитического Естествознания) принципа несовершенства нам необходимы строгие доказательства реализации и существования точной аналитической структуры Хаоса.

Первым звеном этого доказательства является следующий постулат.

Постулат ансамбля: В Природе и Действительности не существует в единственном числе та или иная конкретизация структуры Хаоса: Структуры Хаоса являются "копиями", входящими в состав коллективов (либо ансамблей).

Теперь нам становится ясен механизм возникновения точной структуры: точная структура возникает в аналитическом Естествознании как результат коллективного взаимодействия несовершенных "копий" в составе ансамбля.

Этот фундаментальный факт я и ввел в аксиоматическую базу аналитического Естествознания посредством принципа коллективности.

Принцип коллективности: Точная структура – коллективная структура.

Здесь важен и интересен тот момент, что принцип несовершенства не только определяет механизм возникновения структуры, но и устанавливает причину континуальности субстанции Хаоса. Одна из причин континуума – несовершенство структур Мира. Этот факт очень важен в современном Миропонимании.

VI. Функционал: Исходная идея

Принцип коллективности содержит в себе рецепты генерации исходной идеи, лежащей в основе способа конструирования функционала принципа оптимальности. Поскольку в соответствии с Идеей Творца (Высшего Разума), реализованной в постулате структуры Хаоса, точная структура и есть оптимальная структура, то ее следует искать на множестве реализаций несовершенных структур, входящих в состав ансамбля. Оптимальная структура есть результат коллективного взаимодействия несовершенных структур. Отсюда и следует исходная идея: Функционал фундаментального принципа оптимальности определен на множестве состояний хаотической сплошной среды.

В другой проекции – виртуальной сплошной среды.

VII. Фрагменты феноменологии Xaoca

• Прежде всего нам следует обратиться к содержательному определению "структуры" формулы Хаоса. Здесь будет справедливо следующее определение.

Определение 2: Структура формулы Хаоса — это расположенный на энтропийном многообразии фазового пространства объект хаотической сплошной среды, обладающий детерминированным поведением в зоне движения.

Теперь обратимся к семантике "чистого Хаоса".

В наиболее распространенном случае "чистый Хаос" – это Хаос, не присутствующий в детерминированных уравнениях в частных производных макроскопического уровня описания.

• В основе моего постулата Хаоса лежат характерные черты его феноменологии: Хаос вездесущ – он существует всегда и везде. Это свойство Хаоса определяет кругой излом – революционное изменение античной формулы:

"движение и только движение" \to "Хаос и только Хаос"

Важное значение имеет и второе свойство Хаоса как новой определяющей сущности. Новое свойство я сформулировал в монографии "Эконофизика". Это определяющее свойство отрицает наивное представление о смысле Хаоса как совокупности экспоненциально разбегающихся траекторий.

В общем и строгом смысле на конечных отрезках времени в Хаосе траекторий нет. В Хаосе есть:

- состояния;
- движения.

Приведенное суждение полностью согласуется с определением статистического процесса выдающего математика Поля Леви. В свою очередь, статистический процесс Поля Леви лежит в основе математической теории случайных процессов.

VIII. Три этапа развития точного Миропонимания: Хаотический детерминизм

Формула Хаоса имеет важнейшее значение в парадигме современного Естествознания. В определенном смысле она открывает новый этап в Миропонимании.

Теперь мы имеем три этапа в формировании нашего видения Природы и Действительности:

- Детерминизм.
- Стохастичность.
- Хаотичность.

Здесь важным является то, что третий этап "хаотичность" не является усилением и дальнейшим развитием второго этапа — "стохастичности", а, по сути, приводит нас к новой версии "детерминизма" — "хаотическому детерминизму".

Отсюда мы получаем важное следствие: " Γ осударство – Xаос" – это явление эпохи хаотического детерминизма.

IX. Постулат плотности: Симметрия – закон сохранения массы

• Теперь мы готовы для введения в аналитическое Естествознание (и точную теорию Государства) основной характеристики состояния Хаоса. Поскольку Хаос как субстанция обладает свойством сплошной среды, то его следует наделить свойством плотности. Ясно, что при этом основной характеристикой Хаоса будет плотность. Этот факт я зафиксировал следующим постулатом [213].

Постулат плотности: Состояние Хаоса характеризуется плотностью.

• Обращаясь к базовому геометрическому объекту – фазовому пространству будем предполагать, что сплошная среда Хаоса заполняет именно фазовое пространство. В этом случае у меня появились основания для введения основного количества – массы:

$$m = \int_{\Omega} \rho d\Omega; \ d\Omega = dq \cdot dp. \tag{1}$$

В этой формуле:

т – масса сплошной среды Хаоса

 $\rho = \rho \; (q, \, p, \, t) \; -$ плотность сплошной среды Хаоса.

Формула 1 лежит в основе следующей аксиомы.

Первая аксиома сплошной среды: *Масса сплошной среды Хаоса – сохраняющаяся величина.*

Математическая формулировка этой аксиомы хорошо известна из моих книг серии "Энтропия".

$$m = \int_{\Omega} \rho d\Omega$$
: $m = const.$ (2)

Эта математическая структура и определяет базовую симметрию аналитического Естествознания – закон сохранения массы.

В связи с введенной базовой симметрией следует сделать одно важное замечание: в формулах 1, 2 масса хаоса "m" не есть масса тел, структур, частиц, элементов классической физики. Это масса сплошной среды Хаоса – масса хаотического ансамбля, расположенного в фазовом пространстве.

Х. Энтропия – первичная сущность аналитического Естествознания

Напомню, что по крупному счету, за весь трехсотлетний период существования и развития науки в целом в ней были реализованы только три парадигмы:

- Физическая;
- Информационная;
- энтропийная.

Как известно, в физической парадигме первичной сущностью является энергия.

В информационной парадигме – информация. Но энергия и информация совершенно непригодны на роль базовых структур точного Миропонимания.

В новой современной (энтропийной) парадигме, носителем которой и является аналитическое Естествознание, на переднюю позицию вышла и приняла вид первичной сущности энтропия. Общий результат здесь ясен:

Базовой структурой аналитического Естествознания является энтропия.

В современной семантике энтропии я в книге "Эконофизика" принял следующее определение.

Определение 3: Энтропия – это логарифмическая мера совершенства объектов Природы и Действительности.

Итак: энтропия это мера совершенства.

XI. Принцип максимума энтропии Панченкова

- Среди известных в современной науке принципов оптимальности наибольшей общностью и приматом обладает принцип максимума энтропии Панченкова [208]. Этот принцип имеет формулировку: Функционирование хаотической сплошной среды удовлетворяет принципу оптимальности максимума энтропии.
- В аналитическом Естествознании исходным представлением энтропии является больцмановское представление энтропии:

$$H_{f} = -\int_{\Omega} \rho \ln \rho d\Omega. \tag{3}$$

Энтропия H_f называется общей энтропией. Ключевую роль в проблеме принципов оптимальности играет тот факт, что этот функционал удовлетворяет формату функционала фундаментального принцип оптимальности.

XII. Глобальная симметрия – Закон сохранения энтропии

Для больцмановского представления энтропии принципу максимума энтропии Панченкова соответствует экстремальная задача:

$$H_{f}^{*} = \max H_{f};$$

$$H_{f} = -\int_{\Omega} \rho \ln \rho d\Omega; \int_{\Omega} \rho d\Omega = m.$$
(4)

Здесь $H_{\rm f}^*$ – экстремальное значение общей энтропии.

Решение этой задачи хорошо известно и содержится в моей монографии "Энтропия". Главный результат этого решения я сформировал в виде теоремы:

Теорема 1: В хаотической сплошной среде, удовлетворяющей принципу максимума энтропии Панченкова, существует глобальная симметрия – энтропия сохраняет постоянное значение:

$$H_f = const.$$

Вне всякого сомнения, глобальная симметрия — закон сохранения энтропии — занимает основополагающее, приоритетное значение.

XIII. Симметрия – двойственность представления энтропии

В энтропийной концептуальной модели Естествознания и энтропийном исчислении фундаментальную роль играет симметрия – двойственность представления энтропии:

$$\mathbf{H}_{\mathbf{f}} \triangleq \mathbf{H}_{\mathbf{q}} + \mathbf{H}_{\mathbf{p}}; \ \{\mathbf{q}, \mathbf{p}\} \in \Omega. \tag{5}$$

H_q – структурная энтропия (энтропия Панченкова)

H_p – энтропия импульса.

Впервые эту симметрию я сформулировал в 1970 году в статье "Энтропия физических и кибернетических систем" [188].

XIV. Энтропийное многообразие

Среди геометрических объектов аналитического Естествознания ключевую роль играют энтропийное многообразие. Энтропийное многообразие конструируется путем сужения фазового пространства. Первое сужение фазового пространства – гладкое многообразие, называемое энтропийным многообразием, получается путем включения глобальной симметрии – закона сохранения энтропии

$$H_f = const.$$
 (6)

Энтропийное многообразие имеет вид:

$$\mathfrak{I} = \{ q, p | \mathfrak{I} \subset \Omega, H_f \}. \tag{7}$$

Поскольку в хаотической сплошной среде существует двойственное представление энтропии а фазовое пространство имеет вид прямого произведения, то энтропийное многообразие будет также иметь структуру прямого произведения:

$$\mathcal{J} \triangleq \mathcal{J}_{q} \times \mathcal{J}_{p},
\mathcal{J}_{q} = \{q | \mathcal{J}_{q} \subset \Omega_{q}, \mathcal{H}_{q} \}; \mathcal{J}_{p} = \{p | \mathcal{J}_{p} \subset \Omega_{p}, \mathcal{H}_{p} \}.$$
(8)

Злесь:

 \mathfrak{Z}_{q} – энтропийное многообразие конфигурационного пространства,

 $Э_p$ – энтропийное многообразие пространства импульса.

Семантическая интерпретация энтропийного многообразия поддерживается следующим определением.

Определение 4: Энтропийное многообразие – это многообразие фазового пространства, на котором поддерживается глобальная симметрия – закон сохранения энтропии.

XV. Лики Xaoca: Виртуальная среда Разума

• Замечательным свойством Энтропийного Мира является то, что он содержит виртуальные сплошные среды с различной проблемно-ориентированной интерпретацией. Множественность интерпретации виртуальной сплошной среды в проекции на конкретную науку приводит к проблеме идентификации. В основу конструктивного метода идентификации в интуиционистской логике я ввел следующее утверждение.

Правило идентификации Хаоса: *Каждой конкретной науке – своя проблемно-ориентированная сплошная среда.*

В другой семантике этому правилу соответствует метафора: Каждой науке – свой Хаос.

Эта метафора определяет глубинное характерное свойство феноменологии точного Миропонимания: Энтропийный Мир наполнен многоликим Хаосом.

Итак. Хаос многолик. Напомню читателям, что уже известные лики Хаоса приведены в моем третьем мемуаре "Виртуальный Мир: Постмодернизм и аналитическое Естествознание". Теперь наша очередная задача очевидна: найти еще один лик Хаоса – атрибут аксиоматической теории Государства.

• Идентификацию Хаоса Энтропийного Государства я начну с содержательного описания достаточно очевидной эвристики. Как известно, характерным свойством точного Миропонимания эпохи знаний является наличие мыслящей материи.

Идея мыслящей материи, включенная в дискурс интуиционизма (интуиционистской математики) приводит к гипотезе о существовании в составе Вселенной и наполняющего Разума самостоятельной и самодостаточной субстанции – Мира Разума. В аксиоматическую теорию Государства я Мир Разума ввел следующим определением.

Определение 5: Мир Разума – подмножество Энтропийного Мира.

• Теперь замыкающее звено. Как известно, элементы Энтропийного Мира – идентификации (конкретные реализации) Хаоса. Либо виртуальной сплошной среды!

Отсюда и следует важный факт:

Мир Разума – виртуальная сплошная среда Энтропийного Государства.

Этому высказыванию соответствует метафора:

Здесь нам необходимо привести итоговый результат.

Аксиома идентификации: Объектом точной теории Государства является проблемно-ориентированная виртуальная сплошная среда – виртуальная среда Разума.

• Объект "Государства – Хаоса" я сконструировал хорошо известным способом энтропийного исчисления путем сужения объекта аналитического Естествознания.

Над полем вещественных чисел этот объект задается следующим определением.

Определение 6: *Хаотической средой Разума называется абстрактный объект, определяемый аксиомами:*

- 1. Хаотическая среда Разума находится в ограниченной области пространства $R^n \oplus R_n$, называемой фазовым пространством.
- 2. В фазовом пространстве состояние хаотической среды Разума характеризуется двойственными локальными координатами:

q – обобщенной координатой,

p – импульсом.

$$\Pi pu$$
 этом: $q \in \Omega_q$; $p \in \Omega_p$; $\Omega_q \subset R^n$; $\Omega_p \subset R_n$; $\Omega = \Omega_q \times \Omega_p$.

- 3. Состояния хаотической среды Разума параметризованы: параметром параметризации является астрономическое время t.
 - 4. Хаотическая среда Разума обладает плотностью

$$\rho = \rho(q,p,t)$$
.

- 5. Масса хаотической среды Разума сохраняющаяся величина.
- 6. В фазовом пространстве определена энтропия хаотической среды Разума.
- 7. Экстремальным принципом хаотической среды Разума является принцип максимума энтропии Панченкова.
- 8. Фундаментальной симметрией хаотической среды Разума является двойственность.
- В этом определении в другом семантическом формате хаотическая среда Разума и есть виртуальная среда Разума.

• В комплексном фазовом пространстве объект Государства – Xаоса – хаотическая среда Разума вводится следующим определением.

Определение 7: *Хаотической средой Разума называется абстрактный объект, определяемый аксиомами:*

- 1. Хаотическая среда Разума находится в ограниченной области комплексного пространства $\mathbb{C}^n \oplus \mathbb{C}_n$, называемой комплексным фазовым пространством.
- 2. В комплексном фазовом пространстве состояние хаотической среды Разума характеризуется двойственными локальными координатами:
 - *q* обобщенной координатой,
 - р импульсом.

$$\Pi pu$$
 этом: $q \in \Omega_q$; $p \in \Omega_p$; $\Omega_q \subset \mathbb{C}^n$; $\Omega_p \subset \mathbb{C}_n$; $\Omega = \Omega_q \times \Omega_p$.

- 3. Состояния хаотической среды Разума параметризованы: параметром параметризации является комплексное астрономическое время z.
 - 4. Хаотическая среда Разума обладает комплексной плотностью $\rho = \rho(q, p, z)$.
 - 5. Масса хаотической среды Разума сохраняющаяся величина.
- 6. В комплексном фазовом пространстве определена энтропия хаотической среды Разума.
- 7. Экстремальным принципом хаотической среды Разума является принцип максимума энтропии Панченкова.
 - 8. Фундаментальной симметрией является двойственность.

Итак! Объект аксиоматической теории Государства есть.

Третий фрагмент: Онтология Государства – Хаоса

І. Энтропийное Государство – Государство эпохи Знаний

• В развитии аксиоматической теории Государства — Хаоса я получил первый основной результат — создал основания аксиоматической теории Государства: необходимое условие ее существования в интуиционистской (энтропийной) логике. И этим итоговым результатом, имеющим смысл необходимого условия существования Государства — Хаоса (как науки) является объект точной теории Государства: хаотическая среда Разума.

Аксиоматическое определение объекта Государства – Хаоса завершает первый этап создания оснований Энтропийного Государства. Наступил момент начала работ второго этапа создания оснований точного Государства.

- В одном из контекстов справедливо утверждение о том, что основания точного Государства в большей мере состоят из аксиоматической базы. Это утверждение четко определяет одну из основных целей: создание аксиоматической базы точной теории Государства. Именно в дискурсе создания аксиоматической базы я и двигался в направлении объекта теории: хаотической среды Разума. Но первая цель хаотическая среда Разума полностью не решает вопрос о структуре аксиоматической базы. Нам необходимо дальнейшее ее развитие (наполнение).
- Исходная идея здесь очевидна: она характерна для энтропийного исчисления. Хаотическая среда Разума обладает излишней общностью: необходимо выполнить ряд сужений этого объекта. При этом рецепт этого процесса очевиден: сужение путем расширения аксиоматической базы. Этот рецепт имеет и другую хорошо известную семантику: идентификация. Наступил момент для начала работы по идентификации Государства – Хаоса.

• Первый акт сценария идентификации достаточно ясен и очевиден. Нам нужно выполнить классификацию (либо характеризацию) территориального Государства. Я принял следующую гипотезу.

Гипотеза классификации Государства: *Территориальное Государство – Государство эпохи знаний.*

В точном Миропонимании следствием этой гипотезы будет утверждение:

Энтропийное Государство – Государство эпохи знаний.

К слову. Имеет быть и другой вариант: " Γ осударство – Xаос" – Γ осударство эпо-хи знаний.

II. Пять принципов Государства – Xaoca

- В основании точной теории Государства и деятельности Государства Хаоса находится пять принципов:
 - принцип конструктивизма;
 - принцип конвенционизма;
 - принцип инвариантности знания;
 - принцип самоорганизации;
 - принцип параллельности.
- В этом перечне феноменология принципа конструктивизма расположена в формате основного принципа интуиционизма.
- Принцип конвенционизма также тесно связан интуиционистской математикой. Напомню, что конвенционизм лежащая в основании интуиционистской логики (дискурса) философская концепция, согласно которой исходные определения, утверждения, понятия и положения, вошедшие в состав аксиоматических построений и решений и имеющих смысл интеллектуальной интуиции является продуктами соглашения между учеными естествоиспытателями.
 - Принцип инвариантности знания допускает две формулировки:
 - Знание не зависит от материальных носителей.
 - Знание инвариантно относительно своего материального носителя.

Если с целью ясного понимания феноменологии этого принципа временно принять семантически эквивалентными термины "информация" и "чистое знание", то мы из этих формулировок получим хорошо известные формулировки принципа инвариантности информации:

- "Информация не зависит от материальных носителей" (В. Штепа [280 282]).
- "Информация инвариантна относительно своего материального носителя" (Я.И. Корчмарюк [128]).

Русская молва приписывает этот принцип В.М. Глушкову. Но, строго говоря, он является следствием базовой формулы информатики – формулы знания. (см. п. IV "Формула Государства").

К слову. В контексте принципа инвариантности знаний будет полезно вспомнить и концепцию информационных отображений А.А. Силина (см. п. IV "Формула Государства").

• Принцип самоорганизации утверждает, прежде всего, существование в Энтропийном Государстве механизмов улучшения его архитектуры и структуры в процессе развития по шкале астрономического времени. Кроме этого Энтропийное Государство должно обладать еще одним обязательным свойством. При актуализации его актуальная (электронная) версия должна быть максимально близка к территориальному (мате-

риальному) Государству. И "расстояние" между Виртуальным Государством (симулякром) и материальным Государством с течением времени должно уменьшаться.

Другими словами, в Энтропийном Государстве должны существовать механизмы адаптации.

• И последний принцип. Принцип параллельности утверждает необходимый факт существования симбиоза актуальной версии (симулякра) Энтропийного и материального Государства.

Замечу, что два последних принципа хорошо согласуются с принципами "ситтерлетики": раздела Естествознания, посвященного "переселению" личности из старого в новый организм (см. Я.И. Корчмарюк [128]).

III. Дефиниция Государства

• Прежде всего, следует озвучить исходную идею Государства. В основании национального Государства, являющегося материализацией Энтропийного Государства (Государства – Хаоса) лежит известная гипотеза.

Гипотеза Государства: Государство – для народа.

• Теперь нам нужна для дальнейшего одна деталь: другая семантическая интерпретация гипотезы классификации Государства.

Гипотеза классификации Государства (другая семантика): *По шкале астрономического времени территориальное Государство находится в эпохе постмодерна*.

- Представляет интерес один штрих о роли Правительства. Дополнение к гипотезе Государства: Правительство не правит народом: им правят объективные законы Вселенной и наполняющего Разума.
- Наступил момент для выделения и озвучивания ключевого факта. Этот определяющий факт содержится в гипотезе классификации Государства (в виде семантических интерпретаций).

Суть дела: В эпоху цивилизации знаний; либо (в другой интерпретации) в эпоху постмодерна на передний план выходит интеллект! Интеллект приобретает смысл Абсолюта! Этот факт решающим образом повлиял на идеологию, концепт, методологию, теорию и облик Государства — Хаоса. Теперь моя текущая задача состоит во введении идеи интеллекта в основании Государства — Хаоса. Первым звеном в решении этой задачи является следующий постулат.

Постулат интеллекта:

Интеллект территориального Государства – естественный интеллект.

• Приведенные выше факты и утверждения достаточные для строгого определения территориального Государства.

Определение 8: *Территориальное Государство* — это интеллектуальное образование в составе Вселенной и наполняющего Разума.

IV. Естественный интеллект: Исходные постулаты

Исходные постулаты естественного интеллекта я сформировал в книге "Энтропия" – первой книге шеститомника с тем же названием. В редакции оригинала три постулата естественного интеллекта имеют формулировку:

- Естественный интеллект реализуется в континууме.
- Естественный интеллект не носит системный характер и не связан с целостностью (эмерджентностью) системы.
- Естественный интеллект носит локальный характер, он может реализовываться в произвольной области некоторого континуума инвариантной интеллектуальной среде.

В прошедший период развития точного Миропонимания одна из проекций важности этих постулатов выглядит так: постулаты естественного интеллекта подорвали радужные надежды естествоиспытателей на создание аксиоматической теории больших систем и легли в основу нового объекта – виртуальной сплошной среды.

Именно эти постулаты и легли в основу крутого излома – перехода: $Большая \ cucmema \rightarrow виртуальная \ cnлошная \ cpeda.$

V. Глобальная симметрия Государства – Закон локальности интеллекта

• В концепте Государства – Хаоса ключ проблемы состоит в локальности его естественного интеллекта. Применительно к территориальному Государству из постулатов естественного интеллекта следует следующий постулат.

Постулат естественного интеллекта: В территориальном Государстве естественный интеллект не носит системный характер и не связан с его целостностью.

Развитие этого постулата и привело к глобальной симметрии.

Закон локальности интеллекта: В территориальном Государстве естественный интеллект носит локальный характер — он может реализовываться в произвольной области континуума — хаотической среде Разума.

Смысл этой симметрии достаточно очевиден: интеллект территориального Государства – распределенный интеллект. В принципе он может существовать в любой точки территориального Государства. В точном Миропонимании семантическое содержание этой симметрии означает, что в любой произвольной точке хаотической среды Разума (либо фазового пространства) существует локальный естественный интеллект.

VI. Постулат архитектуры Государства

• Очередным важным элементом аксиоматической базы Государства – Хаоса является следующий постулат.

Постулат архитектуры Государства: Архитектура территориального Государства эпохи знаний не носит системный характер: Государство имеет сетевую, а не иерархическую архитектуру.

В феноменологии этого постулата существует характерная деталь: он тесно связан с постулатами естественного интеллекта и глобальной симметрией — законом локальности интеллекта. В определенной мере будет справедливо суждение о том, что на глубинном уровне постулат архитектуры имеет смысл следствия закона локальности интеллекта.

• Здесь существует и еще один идеологический контекст. Идея сетевой архитектуры национального (либо территориального) Государства является важнейшим характерным элементом эпохи знаний (постмодерна, постиндустриальной эпохи, информационной эпохи). Это социальное явление текущего развития цивилизации и наше ближайшее Будущее. Положительные социальные последствия (прежде всего для народа) перехода от пирамидальной (иерархической) архитектуры к сетевой архитектуре громадны. Значимость этого социального явления (возникновения и реализации сетевой архитектуры социальных образований) вызвало к жизни один из контекстов:

Эпоха знаний – сетевая эпоха.

• Напомню читателю еще один важный фрагмент идеологии виртуальной среды, Хаоса, Энтропийного Мира: Сетевая архитектура отрицает понятие "система". Сетевая архитектура и система несовместимы.

VII Постулат структуры Государства

К постулату архитектуры я присоединил еще один постулат.

Постулат структуры Государства: *Территориальное Государство эпохи знаний* не имеет иерархическую структуру: его структура – сетевая.

И к слову. Постмодерн – эпоха, в которой социализм и капитализм вышли из обращения как две стороны одной монеты.

Четвертый Фрагмент. Идея Творца и онтология Государства – Хаоса

І. Онтология Хаоса: Аналитической Естествознание

В дискурсе аналитического Естествознания онтология Энтропийного Государства определяется онтологий Хаоса. В связи с подобным состоянием сути вопроса нам, прежде всего, следует обратиться к онтологии Хаоса.

Исходными в установлении наиболее достоверного варианта онтологии Xaoca будут два тезиса [216]:

- Онтология аналитического Естествознания хаотическая сплошная среда.
- Онтология Энтропийного Мира хаотическая сплошная среда.

Отсюда следует, что в одной из интерпретаций Энтропийный Мир адекватен аналитическому Естествознанию. В основе этого утверждения (и двух тезисов) лежит известное высказывание: "Каждой теории соответствует свой Мир". С другой стороны будет справедливо и следующее утверждение: онтология хаотической сплошной среды – формула Хаоса. Поскольку общеестественный статус "хаотической сплошной среды" и "Хаоса" одинаков, то будет справедлива формула:

Онтология Хаоса = формула Хаоса.

Итак: формула Хаоса задает онтологию Хаоса.

Еще один важный момент: Одна из семантических интерпретаций Хаоса имеет вид: "Хаос – это наполняющая субстанция Энтропийного Мира". Следствием этой интерпретации будет:

Хаос – это Энтропийный Мир.

II. Онтология Энтропийного Государства

К приведенным выше утверждениям следует добавить очевидный факт: онтология виртуальной среды Разума есть онтология виртуальной сплошной среды.

И здесь возникает важное следствие: онтология виртуальной среды Разума – онтология хаотической сплошной среды.

Теперь легко формируется нужный вариант:

Онтология Энтропийного Государства = виртуальная среда Разума

И второе:

Онтология виртуальной среды Разума = Формула Хаоса.

III. Актуализация Государства – Xaoca

• Для понимания проблемы актуализации Государства – Хаоса я приведу небольшой этюд идеологии. В Энтропийном Мире в составе виртуальной среды Разума структура формулы Хаоса определяет множество (совокупность) виртуальных Госу-

дарств. Именно выделение из множества виртуальных Государств конкретной "копии" и есть актуализация.

• Опираясь на постулат архитектуры, мы в состоянии выделить основное свойство элементов множества виртуальных Государств:

Элементы множества виртуальных Государств имеют сетевую структуру.

Это дало мне основание для наделения этого множества атрибутом.

Определение 9: Сетевым множеством называется множество виртуальных Γ осударств.

• Для дальнейшего продвижения в дискурсе интуиционистской логики нам необходимо включить в аксиоматическую базу, следующую **гипотезу**:

сетевое множество = сетевое многообразие.

Этой гипотезой я наделил сетевое множество свойством многообразия. Произведенное действие определяет одно из ключевых звеньев аксиоматического построения теории Государства. Путем сужения мы от общего, обладающего размытой семантикой понятия "множество" мы перешли к точному количеству дифференциальной геометрии – многообразию, имеющему дефиницию.

Здесь следует выполнить еще один шаг – ввести характеризацию сетевого множества.

Характеризация сетевого множества: Элемент сетевого множества – конкретизация энтропийного Государства.

Теперь мы в состоянии придать точный смысл актуализации.

Актуализация: Конструктивное нахождение в интуиционистской логике нужной конкретизации Энтропийного Государства, расположенной на сетевом многообразии.

IV. Два объекта

Проблема актуализации породила еще один объект аксиоматической теории Государства – сетевое многообразие. И в текущий момент в составе Государства – Хаоса уже существуют два объекта.

- Общий объект: виртуальная среда Разума.
- Проблемно-ориентированный объект: сетевое многообразие.

V. Две онтологии Государства – Xaoca

Следствием существования двух объектов будут две онтологии Государства – Хаоса:

- Общая онтология: онтология виртуальной среды Разума.
- Предметная онтология: онтология сетевого многообразия.

VI. Два онтологических уровня

Очередной шаг движения по сценарию нисходящего проектирования Государства – Хаоса приводит к замечательному результату – формированию двух онтологических уровней:

- Онтологический уровень виртуальной среды Разума макроскопический уровень.
- Онтологический уровень сетевого многообразия динамический уровень.

На этот факт нужно сделать особый акцент. В аксиоматической теории Государства существует два онтологических уровня:

- макроскопический уровень;
- динамический уровень.

VII. Две реализации Идеи Творца

• Для исполнения очередного акта создания оснований аксиоматической теории Государства мне необходимо обратиться к уже известной Идеи Творца (Второй фрагмент. п.II).

Две онтологии и два онтологических уровня Государства — Хаоса создали принципиально новую ситуацию в точном Миропонимании: *Ветвление Идеи Творца*.

В дискурсе энтропийной (интуиционистской) логики ветвление Идеи Творца я выполнил путем введения гипотезы о существовании двух реализаций Идей Творца.

В основании этой гипотезы находится следующее достаточно очевидное и достоверное правило: Каждой онтологии своя реализация Идеи Творца.

- Обратимся к общей онтологии. В онтологии виртуальной среды Разума будет справедлива общая реализация в виде фундаментального принципа оптимальности. В точном Миропонимании и его инструментальной среде энтропийном исчислении фундаментальный принцип оптимальности хорошо известен: это принцип максимума энтропии Панченкова. Здесь полезно вспомнить следующий факт: принцип максимума энтропии Панченкова базовая сущность онтологии Энтропийного Мира. А, следовательно базовая сущность виртуальной среды Разума.
- Вторая реализация Идеи Творца опирается на проблемную ориентацию настоящего исследования. В онтологии сетевого многообразия в основании целостности, единства, совершенства и интеллектуальной мощи Государства лежит идея Правительства Энтропийного Государства.

Именно эту мысль я положил в основу следующей гипотезы.

Гипотеза Правительства: Правительство Энтропийного Государства — есть выражение Идеи Творца в онтологии сетевого многообразия.

Отсюда: Главная задача Правительства Энтропийного Государства – реализация замысла интеллектуальной мощи и превосходства Творца на сетевом многообразии.

Следствием главной задачи будет: Правительство Энтропийного Государства – есть механизм реализации фундаментального принципа оптимальности на онтологическом уровне сетевого многообразия.

Либо (в другом варианте) – Правительство Энтропийного Государства есть структура реализации фундаментального принципа оптимальности на онтологическом уровне сетевого многообразия.

Отсюда: Цель Правительство Энтропийного Государства - реализация фундаментального принципа оптимальности на сетевом многообразии.

Или второй вариант: *Цель Правительство Энтропийного Государства - оптими- зация всех сторон деятельности Государства – Хаоса.*

Именно здесь я и сформировал ключевое звено концепта точной теории Государства:

Глава Государства (Президент Государства) – исполнитель Воли Творца в конкретном территориальном Государстве.

VIII. Идентификация сетевого многообразия: Сетевое многообразие – Энтропийное многообразие

• Главный итог влияния Творца на объект Энтропийного Мира – виртуальную сплошную среду – введение в действие закона сохранения энтропии. В свою очередь, хорошо известно, что в энтропийном исчислении глобальная симметрия – закон сохранения энтропии поддерживается многообразием фазового пространства – энтропийным многообразием. Этот ключевой факт точного Миропонимания формирует другую семантическую интерпретацию основной глобально значимой цели (и роли) Творца Все-

ленной и наполняющего Разума – создание в фазовом пространстве базового геометрического объекта – энтропийного многообразия.

• Обратимся теперь к другой грани задачи идентификации. В творческом процессе по созданию оснований аксиоматической теории Государства я нашел в предметной онтологии базовый геометрический объект Государства — Хаоса — сетевое многообразие. Но, как известно читателю Государство — Хаос элемент Энтропийного Мира. Это и приводит к ожидаемому следствию: Сетевое многообразие — конкретизация энтропийного многообразия.

Либо: Сетевое многообразие – энтропийное многообразие "Государства – Хаоса". Замечу, что в инструментальных средствах математического обеспечения Государства – Хаоса семантическая конкретизация энтропийного многообразия не играет определяющей роли, в связи с чем решение задачи идентификации дает следующее высказывание:

Сетевое многообразие – энтропийное многообразие.

IX. Феноменология сетевого многообразия

• Во втором пункте настоящего фрагмента в энтропийной (интуиционистской) логике эвристически сетевое многообразие я ввел в виде гипотезы. В этой эвристике ключевым был следующий вопрос: "Существует ли в фазовом пространстве обособленный и организованный геометрический объект, на котором расположены все потенциально возможные Энтропийные Государства?".

Строгий ответ на этот вопрос и дал принцип максимума энтропии Панченкова. И этот ответ является одним из элементов интуиционистской логики аксиоматизации аналитического Естествознания. Принцип максимума энтропии Панченкова дал ответ на два основных вопроса:

- Установление факта существования базового геометрического объекта многообразия;
- Установление структуры многообразия: базовое многообразие энтропийное многообразие.

Теперь в нашем распоряжении находится известная логическая цепочка:

Tворец o Принцип максимума энтропии Панченкова o энтропийное многообразие.

Из этой цепочки следует полезная иерархия:

- Идея Творца;
- Принцип максимума энтропии Панченкова;
- Энтропийное многообразие.
- Здесь существует важная деталь. В первоначальной эвристике онтология сетевого многообразия размыта. Но все изменилось после выполнения акта идентификации. Энтропийное многообразие имеет четкую и ясную онтологию.

Отсюда: *Онтология сетевого многообразия* = *онтология* э*нтропийного многообразия*. Эта определенность внесла ясность и в понятие динамического уровня:

Динамический уровень – онтологический уровень энтропийного многообразия.

Здесь я решил сформулировать основной вклад принципа максимума энтропии Панченкова в феноменологию сетевого многообразия: В фазовом пространстве существует базовый геометрический объект – энтропийное многообразие; на котором и расположены виртуальные Государства.

Напомню один факт феноменологии Энтропийного Мира: Основные сущности, описывающие состояния Государства — Хаоса в виртуальной среде Разума имеют смысл потоков и полей.

Теперь мне необходима следующая очевидная в дискурсе энтропийного исчисления гипотеза.

Гипотеза потоков: По шкале астрономического времени состояния Государства – Хаоса описывают потоки на энтропийном многообразии.

Итак, оставляя временно в стороне поля, нестрого, на феноменологическом уровне, можно утверждать:

"Государство – Хаос" – это потоки на энтропийном многообразии.

X. Локальная формулировка закона сохранения энтропии: Основное дифференциальное уравнение

• В инструментальных средствах энтропийного исчисления существует ряд локальных формулировок закона сохранения энтропии.

Разные варианты локальных законов сохранения энтропии конструируются на основе интуиционистской математики с помощью иерархической (аксиоматической) цепочки сужений энтропийного многообразия. Первое сужение энтропийного многообразия — соленоидальное многообразие и содержит две наиболее общие формулировки локального закона сохранения энтропии.

Для первой компоненты симметрии – двойственности представления импульса (присоединенного импульса) формульная структура локального закона сохранения энтропии выглядит следующим образом:

$$H_f = \text{const: divA} = 0; A = \left[\frac{\partial q}{\partial t}, \frac{\partial p}{\partial t}\right]; \{q, p\} \in \mu.$$
 (9)

В случае вещественного фазового пространства дивергентное уравнение и есть основное дифференциальное уравнение аналитического Естествознания.

Его семантика очевидна: Определенный в вещественном фазовом пространстве вектор скорости $A = [\frac{\partial q}{\partial t}, \ \frac{\partial p}{\partial t}]$, соленоидальный вектор.

Одна техническая деталь: в уравнении (9) участвует присоединенный импульс:

$$p=p\left(q,t\right);\;q\in\mu$$
; а μ - соленоидальное многообразие.

• Здесь и стал очевидным один чрезвычайно важный и полезный элемент концепта точного Миропонимания: На феноменологическом уровне локальная формулировка закона сохранения энтропии изоморфна глобальной симметрии – закону локальности интеллекта.

Другими словами: установленный феноменологическим путем закон локальности интеллекта я мог бы в аксиоматике аналитического Естествознания получить как следствие локальной формулировки закона сохранения энтропии.

В этом случае на Гильбертовом поле энтропийные потоки будет описывать следующая система дифференциальных уравнений:

$$\dot{\mathbf{q}} = -\frac{\partial \Theta}{\partial \mathbf{p}}; \ \{\mathbf{q}, \mathbf{p}\} \in \mathcal{G}; \ \mathbf{t} \in [0, T];$$

$$\frac{\partial \Psi}{\partial \mathbf{t}} = \Theta; \ \Theta \in \mathbf{C}^{2}(\mathcal{G}^{T});$$

$$\mathbf{p} = \operatorname{grad}\Psi; \ \Psi \in \mathbf{C}^{2}(\mathcal{G}^{T}); \ \mathcal{G}^{T} = \mathcal{G} \times [0, T].$$
(10)

В случае вещественного фазового пространства уравнения (10) и являются основными уравнениями Государства — Хаоса. Они и есть основа математической модели Государства — Хаоса. Их обобщения на случай комплексного фазового пространства хорошо известны в энтропийном исчислении. Или: глобальная симметрия — закон локальности интеллекта имеет строгое обоснование в энтропийной логике.

XI. Каноническая система потенциала ускорений. Уравнение потенциала ускорений

• Основное дифференциальное уравнение соленоидального многообразия в проблеме Государства — Хаоса обладает завышенной общностью. Поэтому нам необходимо выполнить еще несколько сужений соленоидального многообразия.

На онтологическом уровне многообразия потенциала ускорений в случае вещественного фазового пространства нужной общностью обладают каноническая система потенциала ускорений, впервые полученная мною в книге "Энтропия".

$$\frac{\partial q}{\partial t} = -\frac{\partial \Theta}{\partial p}; \ \{q, p\} \in \Theta$$

$$\frac{\partial p}{\partial t} = \frac{\partial \Theta}{\partial q}; \ t \in [0, T];$$

$$\Theta \in C^{2}(\Theta^{T}); \ \Theta^{T} = \Theta \times [0, T].$$
(11)

В этой системе:

 $\mathfrak{I}=\mathfrak{I}_{\mathfrak{q}}\times\mathfrak{I}_{\mathfrak{p}}$ – гладкое многообразие фазового пространства (энтропийное многообразие).

 \mathfrak{I}_q – гладкое многообразие конфигурационного пространства (энтропийное многообразие конфигурационного пространства).

 Θ_{p} — гладкое многообразие пространства импульса (энтропийное многообразие пространства импульса).

• Поскольку присоединенный импульс этой канонической системы обладает потенциалом, то, внося во второе уравнение канонической системы (11) потенциал импульса мы получаем известное уравнение потенциала ускорений.

$$\frac{\partial \Psi}{\partial t} = \Theta; \ \{q, p\} \in \mathcal{G}; \ t \in [0, T]. \tag{12}$$

XII. Внутренние переменные

• Обратимся теперь к важному и обязательному элементу концепта Государства – Хаоса – концепции внутренних переменных. В основании концепции внутренних переменных лежит идея о том, что основные математические уравнения энтропийного многообразия определены с точностью до внутренних переменных. Будь то уравнение глобальной симметрии – закона сохранения энтропий, либо уравнение потенциала ускорений, либо каноническая система уравнений потенциала ускорений.

Еще один элемент концепции внутренних переменных: внутренние переменные являются атрибутом онтологического уровня сетевого (энтропийного) многообразия.

В онтологии виртуальной среды Разума внутренние переменные никак себя не проявляют; и только при спуске в аксиоматике интуиционизма на уровень предметной онтологии она дает о себе знать, приняв конкретный символьный вид. В формате точ-

ного Миропонимании замечательным элементом этого явления является то, что внутренние переменные в дискурсе Энтропийного Мира обрели реальность тогда, когда Правительству Государства — Хаоса (электронному Правительству) потребовались количества, с помощью которых оно смогло бы выполнить и реализовать Идею Творца на уровне сетевого многообразия. Исходный общий результат здесь выглядит так: Внутренние переменные лежат в основе конструктивного механизма реализации фундаментального принципа оптимальности на сетевом многообразии.

Либо в другой интерпретации: выполнения цели электронного Правительства – оптимизации всех сторон деятельности Государства – Xaoca.

• Поскольку Государство – Хаос это потоки на энтропийном многообразии для символьной обработки идеи внутренних переменных, обратимся к канонической системе потенциала ускорений (11).

Для идеального Мира каноническое представление потенциала ускорений выглядит так:

$$\Theta \triangleq \left(\dot{q} \middle| p\right)_{\mathbb{R}^{n}} + \Pi; \ q \in \mathcal{F};$$

$$\Pi \triangleq \Pi(q, t).$$
(13)

Ясно, что для этого потенциала ускорений первое уравнение канонической системы (11) перейдет в тождество:

$$q \equiv q; q \in \mathcal{F}.$$
(14)

Этот факт и приводит к замечательному следствию: B символьном выводе теории Γ осударства — Xаоса существует произвол (свобода выбора) потока обобщенной координаты.

Именно это следствие и открывает один из основных каналов введения внутренних переменных в Государство – Хаос.

• Дальнейшие действия по внедрению и развитию идеи внутренних переменных в аксиоматическую базу и символьный вывод Государства — Хаоса определяются опытом, правилами и инструментальными средствами энтропийного исчисления. Из этого учения приведу лишь небольшой фрагмент. Одна из стратегий создания математического обеспечения деятельности электронного Правительства опирается на идею формулировки тот или иной экстремальной задачи предметной онтологии (динамического уровня). В этих различных типах экстремальных задач внутренним переменным придается смысл вектора управления, либо вектора оптимизации. Здесь известны два познавательных примера: принцип максимума Понтрягина и экстремальная задача принципа максимума информационной энтропии.

Подробные сведения по этой проблеме содержатся в моем обзоре "Принципы оптимальности в современной науке: Совместный анализ" [215] и Эпилоге книги "Аналитическое Естествознание".

• Не удержался от желания сказать несколько слов о другой стратегии. В точном Миропонимании важную роль играет известная сущность – ротор. Ротор вездесущ. И он присутствует почти всюду. Его значимость определяется тем, что он лежит в основании возникновения и самоорганизации структур Хаоса. А, следовательно, и Государства – Хаоса. Эти факты определяют другую стратегию. В этой стратегии в число внутренних переменных входит ротор.

XIII. Оптимизации деятельности Энтропийного Государства: Исходная позиция

• Вне всякого сомнения, базовым завершающим звеном Идеи Творца в онтологии Государства – Хаоса является идентификация фундаментального принципа оптимальности на энтропийном (сетевом) многообразии.

Как известно (см. п.VI) в связи с существованием двух онтологий реализовалось ветвление Идеи Творца. А по сути, две реализации Идеи Творца. Ясно, что каждой реализации должен соответствовать свой принцип оптимальности.

В онтологии Энтропийного Мира все хорошо известно: ее принципом оптимальности является принцип максимума энтропии Панченкова. Во второй реализации ситуация другой – необходимо дополнительное исследование проблемы реализации Идеи Творца на предметном онтологическом уровне – уровне энтропийного многообразия.

В дискурсе аналитического Естествознания исходная идея этой проблемы имеет вид: Фундаментальный принцип оптимальности предметной онтологии есть проблемно-ориентированная семантическая конкретизация принципа максимума энтропии Панченкова.

И, по сути: идентификация фундаментального принципа оптимальности на энтропийном многообразии решается путем нахождения нужной семантической интерпретации принципа максимума энтропии Панченкова.

• Задачу поиска и анализа семантической интерпретации принципа максимума энтропии в социальных образованиях и явлениях я подробно исследовал в своем третьем мемуаре "Виртуальный Мир: Постмодернизм и аналитическое Естествознание".

Ряд основных положений и фрагментов этого мемуара я и приведу ниже.

XIV. Генезис закона сохранения энтропии: Закон сохранения Шопена

• Чрезвычайно интересный контекст глобальной симметрии – закона сохранения энтропии я обнаружил в письмах композитора Ф. Шопена к Дельфине Потоцкой [297, 299, 300, 305, 306].

Мой содержательный анализ писем Ф.Шопена в дискурсе точного Миропонимания не обладает нужным уровнем строгости: он скорее метафоричен (как и постмодернизм) и содержит значительную долю таинственности и сакральности. В письмах Ф.Шопена содержится утверждение об открытии им нового эвристического закона сохранения. В проекции Энтропийного Мира — одной из эвристических интерпретаций закона сохранения энтропии. В законе сохранения Шопена участвуют два базовых понятия:

- интуиция;
- инстинкт.

В терминах этих понятий символьная запись закона Шопена выглядит так:

uнтуиция + uнcтuнkт= kонcтaнтa.

Эта формула имеет символьный вид (как, например, стохастические дифференциальные уравнения Ито) и с трудом поддается семантическому анализу точного Миропонимания. Это – больше метафора.

Большим семантическим насыщением обладает другая формулировка:

cyбcтанция интуиции + cубcтанция инстинкта = const.

И еще один вариант:

мера интуиции + мера инстинкта = const.

И важная деталь: существует ограничение. Закон Шопена справедлив и обладает достоверностью как минимум для талантливых людей.

У меня возникло твердое убеждение, что закон Шопена допускает интерпретацию в терминах фундаментальной симметрии Энтропийного Мира – закона сохранения энтропии.

Если количествам закона Шопена придать смысл:

- мера интуиции структурная энтропия;
- мера инстинкта энтропия импульса.

И вспомнить формульный вид этих базовых энтропий:

- \bullet H_q структурная энтропия;
- H_n энтропия.

А также:

• H_f – общая энтропия.

$$H_f = H_q + H_p$$
.

то мы получим хорошо известную формулировку закона Шопена в виде закона сохранения энтропии:

$$H_f = const: H_f = H_a + H_p.$$
 (15)

• Формула (15) и приводит к важнейшему заключению: Гениальный композитор XIX века Шопен открыл одну из важных психолого-социальных интерпретаций закона сохранения энтропии.

Отсюда: Закон Шопена — одна из проблемно-ориентированных интерпретаций основного закона точного Миропонимания — закона сохранения энтропии.

• Наступил момент привлечения одного фрагмента эпистемологии.

Существует два вида познания:

- дискурсивное познание;
- иррациональное (трансцендентальное) познание.

Интуиция содержит в себе только иррациональное познание (непосредственное, созерцание, озарение). В свою очередь, по определению, инстинкт не содержит дискурсионной компоненты. Отсюда следует, что закон Шопена относится к трансцендентальным (не содержащим дискурса) состояниям. Получается, что в особых состояниях одаренного индивидуума его поведение описывается законом Шопена.

- Следуя канонам энтропийного анализа, мы обнаруживаем две предельные (частные) реализации:
 - $H_p = 0$: $H_q = const.$
 - $H_q = 0$: $H_p = const.$

Первый случай соответствует отсутствию инстинктивных состояний (переживаний): только творчество (причем в экстремальном – максимальном виде).

Второй случай: отсутствие творчества (а иногда рассудка) – только экстремальные инстинктивные состояния.

• А теперь заключительное звено. Еле слышно в письмах Шопена прозвучал термин "наслаждение". Этот термин и открыл феноменологию закона Шопена.

Итак. Закон Шопена — закон постоянства максимальных наслаждений: телесных (чувственных) + творческих. Это закон экстаза. В этом его глубинный значимый смысл. Одна важная деталь — закон Ф.Шопена хорошо коррелируется с философией и практикой (поведением толпы) эпохи постмодерна. Причем поведение толпы реализуется в окрестности второго случая. Много инстинкта и мало интуиции. Собственно, идеологи постмодернизма и выстраивают свою философию как философию инстинкта.

XV. Принцип максимума наслаждений

• Начиная с времен античности проблема и идея "наслаждения" активно и последовательно развиваются и обсуждаются в различных социально-гуманитарных науках и знаниях. Общий результат этого фрагмента Миропонимания имеет вид принципа максимума наслаждений. В моей редакции один из вариантов содержательной формулировки этого принципа выглядит так [218].

Принцип максимума наслаждений: Состояния большого коллектива людей в хаотической (виртуальной) сплошной среде удовлетворяют принципу оптимальности – максимума наслаждений.

• Одним из первых учений, в котором возникли истоки принципа максимума наслаждений, был гедонизм. Гедонизм – этическое учение, признающее высшим благом и целью жизни чувственные удовольствия.

Здесь и выясняется важная деталь: в гедонизме речь идет об инстинктивных (чувственных) наслаждениях: то есть только об одном (втором) члене закона сохранения.

• Есть еще один интересный для точного Миропонимания вариант: каббала.

Каббала утверждает: основной закон Природы – желание получения максимального наслаждения. Здесь существует и интересный момент: интерпретация каббалы принципа максимума наслаждений обладает большей общностью по сравнению с интерпретацией гедонизма.

- В религиозной науке образом и подобием принципа максимума наслаждений является натурализм. Под натурализмом подразумевается жизненный принцип, согласно которому цель жизни заключается в максимальном удовлетворении всех естественных потребностей человека. Это "похоть плоти, похоть очей и гордость житейская".
- Еще одно напоминание. По мнению Германа Госсена (1810–1858) поведение человека определяет стремление к максимизации наслаждения.
- Здесь замечательным является то, что приведенные выше формулировки экстремального этико-психологического принципа допускают реинтерпретацию в терминах энтропийного анализа. В этом действии, прежде всего, необходимо принцип максимума наслаждения наделить статусом интерпретации принципа максимума энтропии Панченкова. Это действие мгновенно переведет психологию и этику в состав Энтропийного Мира. А нахождение в Энтропийном Мире открывает дорогу к созданию точной психологии (этики). Ниже я приведу только один фрагмент движения к точному описанию. Для перехода от содержательных формулировок обсуждаемого принципа оптимальности к символьному (формульному) виду надо ввести две меры:
 - меру интеллекта;
 - меру инстинкта.

Во втором действии необходимо придать этим двум мерам другой смысл:

- мера интеллекта \rightarrow структурная энтропия (H_q);
- мера инстинкта \rightarrow энтропия импульса (H_p).

Теперь, как следствие принципа максимума энтропии Панченкова, мы можем еще раз озвучить уже знакомую глобальную симметрию – закон сохранения энтропии:

$$H_f = \text{const:} \ H_f = H_q + H_p; \{q, p\} \in \mathcal{A}.$$

Этот закон справедлив на энтропийном многообразии Э.

Значимость закона сохранения энтропии обязана следующей детали: закон сохранения энтропии в определенном смысле адекватен исходному принципу оптимальности – принципу максимума наслаждений.

• Энтропийный анализ социальных процессов (и поведения большой толпы людей) на основе закона сохранения энтропии имеет большую перспективу в постмодернизме. И прежде всего в проблеме сближения позиций точного Миропонимания и философии постмодерна. И еще одна деталь: имеется достаточно оснований для суждения о том, что философия постмодерна (и значительной степени постмодерн) справедлива в окрестности одной из особых точек.

$$\left| \mathbf{H}_{\mathbf{p}} \right| \gg \left| \mathbf{H}_{\mathbf{q}} \right|; \ \left| \mathbf{H}_{\mathbf{f}} - \mathbf{H}_{\mathbf{p}} \right| \sim \mathrm{O}(\epsilon).$$

А это означает, что философия постмодерна в главной части является философией инстинкта. Именно этим и объясняется ее паническая боязнь Естествознания.

• А теперь о главном. Принцип максимума наслаждений чрезвычайно важен и интересен для Государства — Хаоса. В дискурсе точного Миропонимания он является одной важной семантической конкретизацией фундаментального принципа Энтропийного Мира. По сути, речь здесь идет о придании принципу максимума наслаждений статуса варианта фундаментального принципа оптимальности онтологии сетевого многообразия.

Пятый фрагмент: Государство – Хаос: Антропология эпохи Знаний

І. Постмодернизм – философия "Государства – Хаоса"

- Вне всякого сомнения, важную роль в развитии аксиоматической теории Государства играет философская поддержка и философское обеспечение творческого суперпроекта и естественно-научной проблемы "Государство Хаос". В текущий период в этом формате исследований существует благоприятная ситуация. Достаточной достоверностью будет обладать утверждение о том, что философия Государства Хаоса существует.
- Обратимся теперь к двум другим семантическим интерпретациям эпохи знаний. Известно, что эпоха знаний:
 - это информационная эпоха;
 - это эпоха постмодерна.

Миропонимание устроено так, что: каждой эпохе развития цивилизации соответствует своя философия. Это хорошо известный факт порождает не менее известное следствие: Философия эпохи постмодерна – постмодернизм. Отсюда мы и приходим к утверждению: Философия эпохи знаний – постмодернизм.

• Прежде всего, я напомню ключевое звено: постмодернизм как философия социального явления — эпохи знаний отрицает существование в мире пирамидальных структур и утверждает существование сетевых образований и структур. Здесь полезно вспомнить метафору "Сетевой тип общества постмодерна".

Итак: Один из тезисов идеологии постмодернизма – отрицание иерархичности.

Еще одна исходная идея: "Культура как система знаков" [255].

Отсюда возникает известный важнейший тезис: "Мир – текст".

C этим тезисом связана чрезвычайно близкая идеологии "Государства — Хаоса" очередная исходная идея постмодернизма.: "Язык — конструктор социальной реальности".

Ряд очередных основных постулатов постмодернизма имеют следующий вид:

- Исходная идея: Неясность различительной линии между Миром и знаниями.
- Постмодернизм это, прежде всего разрушение универсальных и рационалистических доминант модерна.
 - "Недоверие к метарассказам" или к "великим базовым идеям".
- Видение Мира Мира децентрализованного, фрагментарного, неупорядоченного, лишенного причинно-следственных связей и ценностных ориентиров представляющегося сознанию лишь в виде иерархически неупорядоченных фрагментов.
 - Отсутствие универсального, внеконтекстуального критерия истины.
- Важнейшая черта постмодерна существование различных логик в различных сферах, не сводимых к общему, единому, универсальному Разуму.
- Как следует из приведенных выше фрагментов идеологии и постулатов постмодернизма существует несколько важнейших, определяющих, глубинных точек позитивного соприкосновения философии эпохи знаний и оснований Государства Хаоса.

Но в идеологии Энтропийного Государства существует важная деталь.

В подлиннике постмодернизм деструктивен: и прямое использование постмодернизма в полном объеме как философии Государства – Хаоса невозможно.

Но реальность выглядит так: *Философия постмодерна* – явление современного состояния цивилизации, и ее отрицать (либо отвергать) мы не можем.

Это данность. Но в ее формате Государство – Хаос создать невозможно.

• Выход есть – нужно изменить формат постмодернизма. Стратегия изменения мне также ясна: Перевод постмодернизма из Миропонимания в точное Миропонимание.

Напомню еще один важный момент: в состоянии постмодерна Миропонимание не имеет онтологии. И здесь возникает важный конструктивный результат: постулирование точности наделяет Миропонимание в проекции постмодернизма онтологией.

К слову. Подробный совместный анализ концептов Энтропийного Мира и постмодернизма содержится в моем третьем мемуаре "Виртуальная сплошная среда: Постмодернизм и аналитическое Естествознание".

• Еще один штрих: постмодернизм обладает деструктивным потенциалом.

II. Виртуальное Государство

• В антропологии эпохи знаний уже существует опыт создания образований, концепты которых хорошо согласуются с концептом Государства – Хаоса.

Здесь речь, прежде всего, идет, о виртуальном Государстве. Виртуальное Государство – заметное социальное явление эпохи постмодерна.

С формальной позиции виртуальное Государство – общее наименование для любых образований, которые заявляют о своей государственности, но не являются государствами в принятом смысле. В частности, они не признаются мировым сообществом; и, как правило, они не имеют территории. Получается, что в дискурсе моей теории Государства – Хаоса они не имеют материального носителя.

В формате постмодернизма – они симулякры. Но, тем не менее, опыт их создания, функционирования и эволюции имеют громадное значение для проблемы "Государства – Хаоса". Их опыт – опыт пребывания и существования идеального Государства в Интернет-пространстве. Ведь, по сути, известные виртуальные Государства – Государства в Сети.

Еще одна деталь. К опыту существования виртуальных Государств следует присоединить опыт возникновения и развития концепта виртуального Государства.

По сути, виртуальное Государство в ряде проекций является предтечей Государства – Хаоса. Это фрагмент генезиса Государства – Хаоса. И первый звонок начала Го-

сударства — Хаоса. Еще одна метафора: "Виртуальное Государство — зародыш Государства — Хаоса".

- Побуждающий мотив возникновения виртуального Государства опирается на следующий тезис: Мир сделался слишком тесен и мал для свободного творчества. И человеческое творчество постепенно уходит в виртуальную реальность. И в этом процессе возникают Государства, центр тяжести которых лежит в виртуальном мире. Эти виртуальные Государства образуют не общность территории, а общность граждан, тесно связанных друг с другом в пространстве знаний. Хорошо известно, что в виртуальном Мире личность обретает лучшие условия и большую возможность быть само собой быть творцом знаний, нежели в материальном Мире. Полезно напомнить, что от территориального (национального) Государства виртуальное Государство отличается тем, что источник его суверенитета, центр власти и центр общественной жизни находится в виртуальном пространстве. При идентификации в Интернете.
- Еще один момент, подтверждающий существование тесной связи концептов виртуального Государства и Государства Хаоса. Как правило, в основании виртуального Государства лежит оригинальный творческий проект. Здесь следует вспомнить и еще одну характерную деталь: в отличие от территориальных Государств "границы" виртуальных Государств определяет наднациональная и экстерриториальная общность взглядов, творчества, интересов и стилей жизни [281].
- Виртуальное Государство образует не общность территории, а общность граждан, связанных друг с другом в пространстве коммуникаций [281]. И в пространстве знаний.
- В дискурсе Государства Хаоса представляет интерес следующая деталь. Взгляд на виртуальное Государство через призму принципа конвенционизма приводит к выводу о том, что достоверная формулировка понятия "виртуальное Государство" достигается при конвенциальной трактовке государственности [221].

ІІІ. Электронное Государство

Вторым важнейшим явлением (и событием) информационной эпохи является возникновение в составе национальных (территориальных) Государств электронных Государств. В текущей конфигурации электронные Государства имеют вид электронных Правительств. Именно термин "электронное Правительство" получил в текущее время наибольшую известность и хождение.

К сведению читателям напомню один фрагмент многочисленных определений электронного Государства: Электронное Государство – способ осуществления аспектов государственной деятельности, основанный на использовании ИТК – систем.

Другой вариант: "Электронное Правительство – это система интерактивного взаимодействия Государства и граждан при помощи Интернета. Новая модель государственного управления, преобразующая традиционные отношения граждан и властных структур" [62]. Обратимся теперь к истокам. В идеологии электронного Правительства существует ключевой элемент. Электронное Правительство, будучи идеальной субстанцией, функционирует в виртуальной реальности, отражая объективные процессы управления современным обществом. Вводя этот элемент в дискурс виртуальной среды Разума, мы и получаем исходный тезис: Электронное Государство сущность виртуальной среды Разума.

IV. Фрагменты семантики электронного Правительства

В проблеме дефиниции электронного Правительства существует ключевое звено. Электронное Правительство, как фрагмент Миропонимания не имеет онтологии. Отсюда следует, что электронное Правительство не обладает однозначной семантикой, и у него нет дефиниции.

В основу выбора нужного для проблемы и проекта "Государство – Хаос" контекста я принял важный факт: Электронное Правительство – элемент информационного общества. А в перспективе – общества знаний: и в этом контексте наиболее удачным является определение: "Электронное Правительство – Государство в Сети" [62].

Мой вариант этого определения выглядит так:

Определение 10: Электронное Правительство – присутствие Государства в Сети.

V. Концепция электронного Правительства

• Напомню читателям несколько фрагментов концепта и идеи электронного Правительства.

Важную роль в этих категориях играет следующий **тезис:** "Государство принадлежит своим гражданам — то есть граждане являются владельцами своего государства. А граждане никому не принадлежат, кроме самих себя" [1].

Отсюда имеет быть следующее высказывание: "Суть любого проекта электронного Правительства любой страны – внедрение корпоративной информационной системы национального масштаба". Известно и еще одно суждение: "Электронное Правительство как концепция государственного управления в информационном обществе" [62].

Здесь важным является то, что одним из основных критериев оценки электронного Правительства является общественная полезность. В центре внимания "социальный эффект". В свою очередь концепция электронного Правительства основана на идее: "Государство – это институт, работающий на благо общества".

И здесь имеет быть и другая гипотеза электронного Государства как "идеи": Самостоятельная идея трансформации принципов организации управления государством.

С другой стороны в проекции "Электронное Правительство как концепция" существует следующая формулировка: "Электронное Правительство – концепция повышения эффективности деятельности Государства в целом" [62].

VI. Принципы электронного Правительства

Выполнив подробный анализ состояния проблемы и суперпроекта "Электронное Правительство", я сформулировал ряд принципов электронного Правительства:

- Принцип доступности: Правительство должно быть доступно каждому в любом месте, в любое время.
- Принцип информационного равенства: максимальная эффективность электронного Правительства достигается в отсутствие информационного неравенства.
 - Сетевой принцип: сетевая структура Государства.
 - Принцип конвенционализма.
 - Принцип оптимальности.
- Принцип включения: электронное Правительство элемент информационного общества.
- Постулат демократии: деятельность электронного Правительства происходит в демократическом Государстве.
 - Гипотеза одного окна.

• Принцип конструктивизма: деятельность электронного Правительства конструктивна.

VII. Цели электронного Правительства

В текущий период развития и реализации идеи и практики электронного Правительства известный ряд исследований, посвященных целям электронного Правительства.

В различных публикациях и у различных авторов существуют свои наборы и списки целей электронного Правительства [1, 62, 85, 288].

Опираясь на свой опыт и знания, я подготовил из этих наборов и списков свой перечень. Этот перечень выглядит следующим образом:

- Оптимизация представления правительственных услуг населению и бизнесу.
- Повышение участия населения в процессах руководства и управления страной.
- Рост технологической осведомленности и квалификации граждан.
- Снижение воздействия географического фактора.
- Преодоление информационного неравенства.
- Реализация прав граждан на доступ к открытой государственной информации.
- Доведение до общественности объективной и достоверной информации о деятельности органов государственной власти. Повышение доверия к государству и проводимой им политике.
- Взаимодействие и сотрудничество с зарубежными странами и международными неправительственными организациями.
 - Дать людям возможность обучаться на протяжении все жизни.
 - Перестроить взаимоотношения с населением.
 - Способствовать развитию экономики.
 - Выработать разумные законы и разумную политику.
 - Создать формы правления с большим участием граждан.

В заключение напомню читателям еще одну общую цель: Электронное Правительство – двигатель реформы государственного управления.

VIII. Генезис Энтропийного Государства: Виртуальное Государство

• Важным моментом в научных исследованиях и разработке проблемы и творческого суперпроекта "Государство – Хаос" является то, само по себе социальное явление "Государство – Хаос" возникло не на пустыре.

Существует как минимум две сущности Вселенной и наполняющего Разума, генетически связанные с Энтропийным Государством. И первая сущность – виртуальное Государство.

Влияние идеологии, концепта, фактов реализации и деятельности виртуальных Государств на ряд ключевых позиций Энтропийного Государства начну с одной из проекций семантической интерпретации. В проблеме "Государства – Хаос" виртуальное Государство играет роль познавательной модели.

Второе. В Новом Мире виртуальное Государство является "предельным элементом" виртуальной среды Разума.

И третье. В идеологии и концепте "Государства – Хаоса" в нескольких проекциях виртуальное Государство играет роль "образа и подобия".

• Ясную иллюстрацию ассоциативности двух видов Государств в Энтропийном Мире дает единый взгляд на два фрагмента семантики.

Определение 11: Виртуальное Государство – внетерриториальное Государство в Сети.

Определение 12: "Государство – Хаос" – полное присутствие территориального Государства в Сети.

ІХ. Генезис Энтропийного Государства: Электронное Государство

• В одном формате электронное Государство выступает в роли второй познавательной модели. И является, в некотором смысле, "образом и подобием" для Энтропийного Государства. Научные и практические знания в опыте развития идеологии, научных исследований, реализации и существования электронных Правительств должны конструктивно использоваться в проблеме "Государство – Хаос".

Будет справедливо суждение о том, что электронное Государство является первым (начальным) этапом реализации масштабного проекта "Государство – Хаос" в Новом Мире.

• Опыт электронного Государства – опыт создания и функционирования отдельных фрагментов электронной модели территориального Государства.

И в заключения этого фрагмента напомню объединяющую идею всех трех типов виртуальных Государств: *Государство* – это институт, работающий и оказывающий услуги на благо общества.

Шестой фрагмент: Математическая технология Энтропийного Государства

І. Исходная идея

• Моим исходным суждением, связанным с конструктивной полной реализацией идеи Государства — Хаоса является утверждение о том, что в рамках традиционных представлений об информационных технологиях невозможна реализация проекта "Государство — Хаос" до "цифры". В информационные технологии в явном виде не входит обязательная и стержневая компонента моего проекта — математическая технология.

Математическая технология отсутствует в двух реализациях идеи Государства в Сети: виртуальном Государстве и электронном Государстве. Но она обязательно должна быть в Энтропийном Государстве: без нее творческий суперпроект "Государство – Хаос" не подлежит реализации. Исходная идея имеет следующий вид: виртуальное проектирование Энтропийного Государства происходит на основе математической технологии. Либо. Конструктивная технология "Государства – Хаоса" – математическая технология.

• В целях большей ясности приведу краткую историческую справку. Термин "математическая технология" возник в СССР в начале семидесятых годов XX века. И означал он технологию разработки пакетов прикладных программ. Период 1970 – 1985 был периодом бурного развития математической технологии: при этом предполагалось, что математическая технология примет облик основного раздела компьютерной технологии, а ее основная ориентация – супер ЭВМ. Я в этот период работал в Иркутском вычислительном центре СО АН СССР и руководил работами по созданию пакета прикладных программ "Полет". В течении 15 лет я вел активные исследования по математической технологии. В связи с крушением стратегии создания супер ЭВМ в СССР в конце восьмидесятых годов интерес к математической технологии резко упал. Остались только научные публикации. Из монографических обобщений этого направления хорошо известна книга А.Н. Панченкова, Ю.Ф. Орлова и др. "Математическая техноло-

гия пакета прикладных программ "Полет" [196]". К этой книге я и отсылаю заинтересованного читателя: это практически единственная монография по математической технологии в мировой практике.

II. Основные сведения о математической технологии

• В восьмидесятых годах прошлого столетия исследователи полагали, что математическая технология — новое научное направление, связанное с разработкой и функционированием программных систем поддержки процессов принятия решений. Ее появление связано с переходом от концепции "программа" к концепции "программное изделие". Одно из известных определений математической технологии имеет вид.

Определение 13: Математическая технология — технология проблемноориентированных программных продуктов.

Известен и еще один вариант.

Определение 14: *Математическая технология – технология программ поддержки процессов принятия решений.*

- Существует следующее ключевое звено. Для реализации в полном объеме идеи "Государство Хаос" информационной технологии недостаточно. Нужно математическое обеспечение процесса концептуального (виртуального) проектирования Энтропийного Государства. Результатом этого будет двухкомпонентная структура среды концептуального проектирования Энтропийного Государства, включающая в себя:
 - математическую технологию;
 - информационную технологию.
- В дискурсе интуиционизма математическая технология и есть механизм реализации принципа конструктивизма в Энтропийном Государстве. Другим словом, математическая технология представляет разработчикам средства погружения Энтропийного Государства в Сеть.
- Но сфера практической значимости математической технологии шире. Речь идет не только о создании электронной модели Государства, но и об обеспечении всех сторон его деятельности. Математическая технология (вместе с информационной технологией) поддерживает полное присутствие Государства в Сети.

III. Государство – Xaoc и интеграция Знаний

- Одна из проекций, определяющей значимости математической технологии обязана тому, что в ее формате и ее инструментальными средствами реализуется механизм (и сценарий) интеграции знаний в проблеме "Государство Хаос". А интеграция знаний характерный процесс и глубинная сущность Энтропийного Государства. В узком, практическом контексте интеграция знаний означает объединение в единое целое различных видов знаний в одном программном продукте. Или создание программного продукта на основе различных видов знаний. Например: большой интеллектуальный пакет программ (БИПП) "Бизон" [203, 205, 206]. Но программный продукт это конечный результат. Ибо участие инструментальных средств математической технологии начинается значительно раньше; с момента начала создания аксиоматической базы конкретной проблемы Энтропийного Мира. Здесь мы и приходим к основной идее интеграции знаний в нашей проблеме: математическая технология технология конструктивной реализации аксиоматического алгоритма создания Государства Хаоса и его погружения в Сеть в интуиционистской логике. А также функционирования в Сети.
 - Теперь нам необходимо обратиться к укрупненной классификации знаний:
 - информация;

- аналитические (точные) знания;
- числовые знания.

Этим трем основным видам знаний соответствуют термины:

- смысл;
- символ;
- цифра.

Напомню, что в составе известных сущностей в Сети; виртуальное Государство и электронное Государство – имеются только два вида знаний:

- смысл;
- цифра.

В главной части именно поэтому их создание, развитие и функционирование в Сети поддерживается информационной технологией.

• В проблеме "Государство – Хаос" возникает принципиально – новая ситуация. Концепт Энтропийного Государства основан на идее, определяющей участие аналитических (точных) знаний в развитии и всех сторонах деятельности нового (общего) типа виртуального Государства. И в этом общем виртуальном Государстве присутствуют уже три вида знаний. И здесь интеграция знаний имеет ясный и четкий смысл: интеграция знаний в объекте Энтропийного Мира – Энтропийном Государстве.

IV. Математическая технология – базовый элемент Энтропийного Мира

В концепте и идеологии математической технологии будет справедлива метафора:

Математическая технология – технология точного Миропонимания.

Эта метафора дает основание для наделения математической технологии свойством базового элемента Энтропийного Мира. Следствием этого действия будет очевидный факт: математическая технология — базовый элемент Государства — Хаоса. Все это приводит к существованию двух осей проблемы "Государство — Хаос":

- информационное обеспечение;
- математическое обеспечение.

В свою очередь, в список поддерживающих количеств этой проблемы входят:

- концептуальное обеспечение;
- логическое обеспечение:
- математическое обеспечение;
- информационное обеспечение;
- алгоритмическое обеспечение;
- техническое обеспечение.

Седьмой фрагмент: Виртуальное проектирование Будущего – Концептуальные основания

І. Начало идеологии

• В идее "Виртуальное проектирование Будущего как раздел общей аксиоматической теории Государство – Хаоса" конструктивный элемент обязан следующему исходному тезису: энтропийное исчисление и аналитическое Естествознание обладают всеми необходимыми инструментами, средствами и опытом конструктивного решения проблемы проектирования Будущего. Под конструктивным решением я понимаю доведение аксиоматического решения проблемы виртуального проектирования Будущего в интуиционист-

ской логике до "цифры" и погружение электронного Будущего в Сеть. Этот раздел творческого проекта "Государство – Хаос" будет крупным вкладом в Цифровую Революцию.

• Стартовую позицию в идеологии виртуального проектирования Будущего занял вопрос: "Что такое Будущее в точном Миропонимании"?

Небольшое пояснение к этому вопросу: "в точном Миропонимании" означает "с позиции аксиоматической теории Государства – Хаоса".

Для ответа на озвученный вопрос необходимо знать, что в Энтропийном Мире существует две версии Государства – Xaoca.

Первая версия: Будущее "Государства - Хаоса" - состояние <math>Государства - Хаоса в заданной (фиксированной) точке шкалы астрономического времени (t=T).

Вторая версия: *Будущее* "Государства – Хаоса" – состояния Государства – Хаоса на отрезке $[t_1 \div T]$ шкалы астрономического времени $(t \in [t_1 \div T])$.

Теперь ориентация: в проекте "Государство – Хаос" я мыслю Будущее как Будущее второй версии.

• Следующий важный элемент идеологии Будущего: По крупному счету про-ектирование Будущего конструктивно только в виртуальной сплошной среде, а точнее – ее проблемной конкретизации – хаотической среде Разума.

Итак, в основании концепта Будущего лежит хаотическая среда Разума.

Семантика этого утверждения очевидна. В хаотической среде Разума существует структура. И проблема проектирования Будущего – проблема проектирования этой структуры.

II. Определение Будущего

• Размытые варианты определения Будущего в Миропонимании (и, как следствие, отсутствие семантической однозначности понятия "Будущее") оказывается малопригодным в теории Государства – Хаоса.

Для создания аксиоматической теории Государства — Хаоса и ее основного прикладного результата — математической технологии виртуального проектирования Будущего нужна однозначная семантика (и дефиниция) Будущего.

Нужное для дальнейшего определения Будущего я сконструировал на основе энциклопедической серии своих книг "Энтропия". В основание этого акта я принял хорошо известный факт о существовании двух типов эволюции:

- свободная эволюция Государства;
- управляемая эволюция Государства.

В итоге я сформулировал следующее конструктивное определение.

Определение 15: Будущее – это управляемая эволюция "Государства – Xаоса" на отрезке [t,T] шкалы астрономического времени.

• Введенная выше дефиниция Будущего в дискурсе Энтропийного Мира приводит к следующему определению.

Определение 16: Проектирование Будущего – это проектирование управляемой эволюции Государства – Хаоса.

- И еще один важный момент идеологии. В изучении проблемы и развитии проекта "Государства – Хаоса" я достиг позиции, с которой хорошо видны и понятны три чрезвычайно важные грандиозные проблемы эпохи знаний:
- Развитие аксиоматической теории и математической технологии свободной эволюции Государства Хаоса.
- Развитие аксиоматической теории и математической технологии управляемой эволюции Государства Хаоса.

• Развитее аксиоматической теории и математической технологии виртуального проектирования Будущего.

III. Постулаты и гипотезы Будущего

• Ниже я сформулировал несколько общих элементов аксиоматической базы Будущего. Начну изложение с декларированной **гипотезы**:

Будущее создается в интересах народа, а не Государства.

А точнее: "В интересах человека – творца".

- Вторая гипотеза: Будущее расположено в развитой стадии эпохи знаний.
- Одну из широкоизвестных утверждений научных исследований Будущего (см. С. Переслегин [222]) я придал вид самостоятельного **постулата**: *Будущее ресурс*.
- Определяющую роль в проблеме проектирования Будущего играет следующий постулат.

Постулат сетевой экономики: Экономика Будущего – Сетевая Экономика.

• И как следствие постулатов и гипотез Мира Разума, я ввел следующую детализацию:

Основной субстанцией Будущего является распределенный Разум.

В качестве основания этой детализации следует вспомнить одно из утверждений философии постмодерна: В национальном Государстве отсутствует единый универсальный Разум. Разум национального Государства – распределенный Разум.

Здесь: распределенный Разум – распределенный по поверхности Земли Разум.

С этой детализацией тесно связана еще одна **гипотеза**: Основной вид деятельности социума Будущего – творчество.

IV. Сетевая Экономика: От производительности к творчеству

• В Будущем глобальная перестройка нашей жизни в главной части, вместе с Цифровой Революцией, связана со второй революцией – Сетевой Экономикой. Ключевую роль здесь играет тот факт, что Сетевая Экономика привнесла в Будущее новые законы. Прежде всего Сеть – это коллективное взаимодействие "всех о всем".

Второй важный момент: процветание Государства Будущего определяется успехом каждого его жителя.

• В текущий момент установлено еще одно характерное свойство Сетевой Экономики, сформулированное в виде следующей гипотезы.

Закон замещения: Постепенное замещение в Сетевой Экономике материальных ценностей информацией.

Отсюда. Замена материалов знаниями – явление Будущего.

• Еще одно свойство Сетевой Экономики – хаотическая динамика.

Как правило, поведение Сети турбулентно и непредсказуемо с позиций регулярной динамики. И здесь известен характерный контекст: *Целью Сети является постоянное неравновесие*. А это принципиально новое явление: вместо химеры "устойчивое развитие" – "постоянное неравновесие".

• В целом, одним из характерных элементов Сетевой Экономики является поражение в правах и значимости понятия "производительность труда". Здесь возникла новая метафора: "Не ищите проблемы, ищите новые возможности" [116]. В Будущем вместо "производительности труда" на передний план вышло творчество.

Итак. Характерный атрибут Будущего – творчество.

Другими словами: производство знаний.

V. Будущее – Мир Знаний

Существует еще один контекст семантики проектирования Будущего.

В основании связанного с этим контекстом формате представлении о Будущем лежит следующая классификация видов Разума:

- индивидуальный Разум;
- коллективный Разум;
- Абсолютный Разум.

В некотором смысле будет справедливо суждение о том, что в основе проектирования Будущего лежит идея максимального приближения коллективного Разума к Абсолютному Разуму.

• Здесь будет полезным добавить к гипотезе деятельности социума (п.III) другую дополняющую версию: *В эпоху постмодерна основной вид деятельности – творчество*.

И основной продукт – знания.

Эти достоверные гипотезы приводят к следующему очевидному тезису:

Основной вид деятельности Государства эпохи постмодерна – производство знаний. А мерой знаний является интеллектуальная собственность.

Отсюда и следует основная цель национального (территориального) Государства – наращивание (преумножение) интеллектуальной собственности.

• Здесь и наступил момент для конструирования замыкающего звена нового формата Будущего. Обладает достаточной достоверностью следующий вывод: *Будущее* – это Мир знаний.

И второе: Проектирование Будущего – Проектирование Мира знаний.

К этим высказыванием необходимо добавить еще один акт.

Переход (в энтропийной логике) от Мира знаний и Миру точных знаний.

В итоге мы и приходим к другому определению.

Определение 17: *Проектирования Будущего – Проектирование Мира точных знаний.* Следствием этого определение будет следующий **тезис**: *Цель Будущего – создание Мира точных знаний.*

• В свою очередь в дискурсе Энтропийного Мира будет, в дополнение к определению 15, справедливо еще одно определение.

Определение 18: *Будущее* – это всеобщая, всесторонняя, полная конструктивная реализация Энтропийного Государства.

VI. Виртуализация и материализация Знаний

- Достоверную феноменологию Будущего определяет базовая формула энтропийного исчисления формула знаний. Анализ формулы знаний привел меня к заключению о том, что опорное состояние Будущего определяют два процесса:
 - виртуализация (дематериализация) знаний;
 - материализация знаний.

Семантика этих процессов следующая. Виртуализация знаний: отделение знаний от их материального носителя. Материализация знаний: погружение точных (идеальных) знаний в материальный носитель. В практической плоскости материализация знаний имеет одну характерную конкретизацию. По сути дела создание любого технического (промышленного) изделия есть предметная материализация знаний. По крупному счету (в основной части) все рукотворное, что нас окружает – это материализация знаний. Эти факты и суждения привели меня к следующему тезису: *Реальная часть цивилизации – это материализация знаний*.

VII. Деньги и Знания

• Революционный момент развитой эпохи знаний состоит в том, что в Будущем деньги, как базовый элемент цивилизации, утратят свою значимость. И в опорном состоянии Будущего их можно не учитывать. Анализ этого явления начну с известного суждения: деньги, как элемент товарного производства в Будущем потеряют свою значимость. И здесь возникает новая метафора: "От денег к знаниям".

Эта метафора и формирует очередную задачу Будущего: От Мира денег к Миру знаний.

VIII. Энтропия – мера Знаний

- Деньги сложное противоречивое количество с размытой, чрезвычайно перегруженной и неоднозначной семантикой и, практически, отсутствующей феноменологией. И главное следствие. В распоряжение естествоиспытателей нет точного определения (дефиниции) денег. А наличие дефиниции является необходимым требованием к первичной сущности точного Миропонимания. Получается, что деньги, как некоторая субстанция Энтропийного Мира, не может выступать в роли первичной сущности математической модели точной теории Государства. В интуиционистской логике необходимо перейти от идеи денег к новой идее.
- В дискурсе точного Миропонимания допустима следующая конвенция: *Деньги* виртуальная мера собственности.

Но в Будущем основным видом собственности является интеллектуальная собственность. И эта формула перестает работать. Конструктивный выход из возникшего тупика реализуется при обращении к первичной сущности Энтропийного Мира – энтропии.

• Гладкий переход от идеологии денег к идеологии энтропии происходит путем перехода от конвекции (соглашения) "Деньги — виртуальная мера собственности" к принципиально новой конвенции: Энтропия — виртуальная мера интеллектуальной собственности. А дальше нужно следовать известному дискурсу Энтропийного Мира.

На этом пути мы из принятой новой конвенции получили новую версию в виде **тезиса**: Энтропия – мера знаний.

IX. Структурная энтропия – логарифмическая мера интеллектуальной собственности

• От сформулированного выше тезиса до строго определения энтропии хаотической среды Разума нас отделяет один акт. Прежде всего, нам нужна идентификация энтропии в этом тезисе. Для основной версии аксиоматической теории Государства — Хаоса я принял следующую идентификацию: структурная энтропия (энтропия Панченкова). Введение структурной энтропии в теорию Государства — Хаоса я выполнил посредством определения.

Определение 19: *Структурная энтропия – логарифмическая мера интеллекту- альной собственности.*

Допустим и другой вариант.

Определение 20: Структурная энтропия – логарифмическая мера знаний.

• Дефиниция структурной энтропии важный момент в создании оснований Государства – Хаоса и Будущего. Суть происшедшего в том, что структурная энтропия – первичная сущность Государства – Хаоса.

Х. Энтропия и Деньги

• В предметной онтологии – онтологии энтропийного многообразия существует формат, в котором между энтропией и деньгами существует тесная семантическая связь:

• Существует еще один семантический канал тесного взаимодействия этих двух фундаментальных понятий.

Хорошо известна метафора: "Время – деньги".

С этой метафорой хорошо ассоциирует известная семантическая интерпретация:

Энтропия – время.

Отсюда и следует логическая формула:

Энтропия \rightarrow время \rightarrow деньги.

XI. Два времени: Структурная энтропия – Энтропийное Время

Вне всякого сомнения, в проектировании Будущего и в Государстве – Хаосе в целом фундаментальную значимость имеет проблема времени в контексте обязательности постулирования двух времен. В связи с этим я приведу основные и наиболее значимые краткие сведения по проблеме развития представлений о времени и идее Энтропийного Времени, опираясь на свою энциклопедическую шеститомную серию книг "Энтропия".

В процессе развития точного Миропонимания наши представления о времени прошли три этапа:

- астрономическое время;
- внутреннее время;
- Энтропийное Время.

Этап астрономического времени содержал в Миропонимании только одно – астрономическое время.

Второй этап – этап внутреннего времени характеризуется появлением в концепции Естествознания внутреннего (собственного) времени. Но на втором этапе развитие концепции времени ещё не завершилось. Окончательный вид концепция времени приобрела на третьем этапе - когда в Естествознании в рамках энтропийной концептуальной модели Природы и окружающей нас Действительности возникло Энтропийное Время. Революционный смысл второго этапа по сравнению с первым состоит в том, что Естествознание стало содержать две первичные сущности длительности – два времени. Но на втором этапе не была решена основополагающая проблема – исчисление внутреннего времени. Эта задача была решена только на третьем этапе. В своих книгах серии "Энтропия" я установил, что внутреннее время имеет смысл Энтропийного Времени. А исчисление Энтропийного Времени эффективно производится инструментальными средствами энтропийного исчисления. В итоге, в аналитическом Естествознании концепция времени приняла завершенный вид. Принципиальное значение в аналитическом Естествознании имеет суждение о том, что точное математическое описание Природы и Действительности достигается на основе концепции двух времен. Опираясь на это суждение, я сформулировал следующий постулат.

Постулат двойственности времени: В аналитическом Естествознании категория "длительность" поддерживается двумя временами:

• параметрическим временем;

• внутренним временем.

При этом в аксиоматическое определение объекта аналитического Естествознания я ввел только параметрическое время посредством аксиомы: Состояния хаотической сплошной среды параметризованы: параметром параметризации является астрономическое время t.

Итак, нам параметрическое время хорошо известно: это астрономическое время.

С внутренним временем также существует полная ясность.

Эта ясность привносится следующим постулатом.

Постулат Энтропийного Времени: В аналитическом Естествознании в роли внутреннего времени выступает Энтропийное Время.

• Теперь нам нужно сделать еще один шаг: установить уравнение связи Энтропийного Времени с энтропией. Это уравнение связи я ввел следующей гипотезой.

Гипотеза Энтропийного Времени: В аналитическом Естествознании Энтропийное Время равно структурной энтропии.

В символьном виде это уравнение выглядит так:

$$S = H_q; q \in \mathcal{F}_q. \tag{16}$$

В этом уравнении S и есть Энтропийное Время.

Уравнение (16) и является исходным основным уравнением Энтропийного Времени. В современном Миропонимании это уравнение и решает проблему исчисления внутреннего времени. По сути, я проблему исчисления внутреннего времени трансформировал в проблему Энтропийного Времени.

- Конструктивный аналитический результат приведенных фактов и фрагментов феноменологии ясен: В аксиоматической теории Государства Хаоса и проектировании Будущего содержатся два времени:
 - астрономическое время;
 - Энтропийное Время.

Эти два времени являются первичными сущностями Государства – Хаоса.

XII. Проектирование Будущего и Мониторинг

• Несомненно, позитивную роль в создании точного Будущего играет тот момент, что в энтропийном исчислении существует крупный самостоятельный раздел, содержащий все необходимое для эффективного решения ключевых и основных проблем проектирования Будущего. Этот раздел — энтропийная теория мониторинга.

Эти два направления Энтропийного Мира, прежде всего, объединяет феноменология.

В теории мониторинга: феноменология мониторинга – это информационные потоки на энтропийном многообразии. А в проектировании Будущего – феноменология Будущего также информационные потоки на энтропийном многообразии. Эта деталь и лежит в основе ключевого элемента идеологии Будущего: у нас есть "прототип". Другими словами проектирование Будущего следует создать по образу и подобию энтропийной теории мониторинга. Ясно, что методология, символьный вывод и инструментальные средства проектирования Будущего в главной части будут совпадать с этими же сущностями и количествами теории мониторинга.

• В связи с отсутствием свободного объема настоящего мемуара я пунктирно изложу несколько элементов и основных сведений известной энтропийной теории мониторинга. Начну с краткого обсуждения идеи и концепта мониторинга. Исходный, побуждающий мотив возникновения идеологии и теории мониторинга обязан следующей

эвристике: на доступном содержательном уровне мы все интуитивно (и по-своему) понимаем, что такое прогнозирование. Поэтому на содержательном уровне среди много-численных проблем и задач Миропонимания выделяется проблема – проблема прогнозирования. Преобладающее число актуальных проблем современного Мира допускают формулировку либо интерпретацию в терминах прогнозирования. Здесь важно то, что прогнозирование в широком смысле является проблемой точного Миропонимания. В концептуальной модели, методологии и теории энтропии эта проблема имеет эффективное решение в виде теории мониторинга. Нам необходим переход от проблемы прогнозирования к проблеме мониторинга: это исходный пункт идеологии мониторинга.

• С задачей прогнозирования поведения различных объектов тесно связана другая задача — диагностика. В сформировавшихся представлениях исследователей диагностика это оценка (либо определение) текущего состояния объекта. Здесь нас интересует следующее обстоятельство: существует большое число практиков и исследователей, которые полагают, что диагностика доставляет практически полное решение проблемы мониторинга. Это обстоятельство и привело меня к следующему вопросу: "В состоянии ли диагностика решить проблему прогнозирования?".

На вопрос: "В состоянии ли диагностика решить проблему прогнозирования" существует отрицательный ответ. Отрицательный ответ влечет за собой необходимость создания самостоятельного раздела Энтропийного Мира, посвященного проблеме прогнозирования структур, объектов и состояний. Этот раздел я создал и дал ему название "Теория мониторинга". В свою очередь, этому разделу соответствует проблема мониторинга.

Ясно, что без диагностики невозможно решить основную задачу мониторингапрогнозирования; в связи с чем проблема диагностики входит в общую проблему мониторинга в виде неотъемлемой части. При этом при функционировании мониторинга диагностика формирует начальные данные.

В результате мы и приходим к концепции мониторинга, предполагающую реализацию системы мониторинга в виде двух блоков:

- блок мониторинга;
- блок диагностики.

XIII. Мониторинг: Дефиниция и Глобальная симметрия

• В точное Миропонимание мониторинг я ввел определением.

Определение 21: Мониторинг — это наблюдение, определение и анализ текущего состояния объекта, функционирующего в виртуальной сплошной среде с целью повышения его эффективности, снижения аварийности, предотвращения крупных аварий, прогнозирования развития, а также принятия решений по увеличению срока его жизни.

• В основании теории мониторинга лежит известная глобальная симметрия – закон сохранения энтропии. Применительно к проблеме мониторинга содержательная формулировка этой симметрии следующая:

Фундаментальное свойство $\left\{ H_{_{\rm f}} = {\rm const}, \; H_{_{\rm f}} = H_{_{\rm q}} + H_{_{\rm p}} \right\}$ означает, что все процессы в объекте мониторинга есть процессы преобразования энтропии импульса в энтропию Панченкова (структурную энтропию) и, наоборот, при постоянной общей энтропии.

Закон сохранения энтропии и определяет исходное уравнение теории мониторинга:

$$\begin{aligned} \mathbf{H}_{\mathbf{f}} &= \text{const: } \mathbf{H}_{\mathbf{f}} = \mathbf{H}_{\mathbf{q}} + \mathbf{H}_{\mathbf{p}}; \\ \mathbf{q} &\in \mathbf{D}_{\mathbf{s}}; \ \mathbf{t} \in \mathfrak{J} : \mathfrak{I} \subset [0, T_{\mathbf{I}}]. \end{aligned} \tag{17}$$

XIV. Упрощенная символьная формулировка задачи мониторинга

Кроме известного формализованного описания задача мониторинга имеет и упрощенную формулировку:

$$H_f = const$$
: $H_f = H_q + H_p$;
$$H_p \rightarrow H_q \rightarrow H_p$$
.

- 1. $\{H_q = 0, H_p = H_f\} \ \forall \ t = t_{0}$;
- 2. $\{H_q=0,\,H_p=H_f\}\ \forall\ t=T-$ в случае разрушения объекта;
- 3. $\{H_q = H_q^{min}: H_q^{min} > 0\} \ \forall \ t = T в$ случае послекризисного восстановления структуры объекта.

XV. Современна архитектура энтропийной теории мониторинга

За истекшие десять лет энтропийная теория мониторинга в моей шеститомной серии книг "Энтропия" подверглась значительной разработке.

В итоге современная архитектура этой теории включает следующие разделы:

- Теория мониторинга. Книга "Энтропия"
- Восстановление структур сильный экстремальный пограничный слой. Книга "Энтропия-2: Хаотическая механика"
- Слабый экстремальный пограничный слой Книга "Энтропия-2: Хаотическая механика".
- Теория финансово экономического мониторинга. Книги "Эконофизика"; "Аналитическое Естествознание".

XVI. Замечание об онтологии Будущего

Существует важный необходимый элемент проблемы проектирования Будущего. Это онтология Будущего. В этом вопросе должны быть полная ясность и эта ясность существует. Предметной онтологией Будущего является онтология энтропийного многообразия. А онтологический уровень Будущего – динамический уровень. Основной сущностью этой онтологии являются потоки на энтропийном многообразии. В интерпретации "Государства – Хаоса" – информационные потоки на сетевом многообразии. Либо в другой семантике – потоки коммуникаций. В опорном состоянии Государства – Хаоса в главной части информационные потоки – это потоки знаний.

Заключение

- В проблеме создания аксиоматической теории Государства наибольшей интеллектуальной значимостью обладают основания этой теории, включающие аксиоматическую базу.
- Опыт развития и применения энтропийного исчисления и аналитического Естествознания содержит в себе все необходимое для начала и эффективного выполнения широкомасштабных исследований по проблеме и творческому суперпроекту "Государство Хаос".
- Основная цель супер-проекта "Государство Хаос" Виртуальное проектирование Государства: Концепция, методология, теория, методы и алгоритмы проектирования Будущего.
- Предмет творческого супер-проекта: Деятельность национального Государства в виртуальном Мире.
- Конечный результат исследований: Энтропийное Государство, полностью адекватное национальному Государству. Включая цифровую модель Электронное Государство.
- Одна из основных идеологических осей проблемы "Государства Хаоса" Идея Творца: с метафорой "От Бога до Президента".

Литература

- 1. *Агамирзян Игорь. Мировой опыт реализации концепции электронного правительства.* Интернетпубликация http://www.kmu.gov.ua
- 2. Агамирзян Игорь (2002). Электронное правительство в контексте глобализации. Журнал "Компьютерра" №23.
- 3. *Агеев А.И., Курдюмов В.С., Малинецкий Г.Г.. Проектирование Будущего, кризис и идеи С.П. Курдюмова.* Интернет-публикация http://www.spkurdyumov.narod.ru
- 4. Александр Асвир (2006). Абсолют–Хаос. Синергетика и постмодернизм. http://aswir.ru
- 5. Александр Асвир (2006). Математический абсолют. Критические заметки. http://aswir.ru
- 6. Александр Асвир (2006). Религиозный абсолют. Критические заметки. http://aswir.ru
- 7. *Асмус В.Ф.* (2006). "Интуиционизм" и проблема интуиции в математике. Интернет-публикация. http://www.society.polbu.ru
- 8. Афанасьев В.О., Алешин В.И., Галис Р.М., Баяновский Ю.М., Томилин А.И. (1994). Виртуальная реальность. Проблемы новой информационной технологии. Журнал "Программные продукты и системы". №4.
- 9. Ахундов М.Д., Баженов Л.Б. (1994). Хаос, пространство, самоорганизация. В кн.: Самоорганизация и наука. Опыт философского мышления. М.
- 10. *Барлоу Джон Перри (1996). Декларация независимости киберпространства*. Интернет-публикация. http://www.eidos.ru
- 11. Баруча-Рид Л.Т. (1969). Элементы теории марковских процессов и их приложения. М.: Наука. 512с.
- 12. *Бахманов Александр* (2006). "Общество знания" светлое будущее человечества. Интернет-публикация. http://www.forum.msk.org
- 13. Белл Д. (1999). Грядущее постиндустриальное общество. М.: Академия.
- 14. Берже П., Помо И., Видаль К. (1991). Порядок в Хаосе. М.: Мир. 368с.
- 15. Берн Э. (2004). Игры, в которые играют люди. [Электронный документ]. (www.biblion.ru)
- 16. Биллингслей П. (1969). Эргодическая теория и информация. М.: Мир. 239с.
- 17. Бобылев А.И. (2000). Предмет и методология теории права и государства. Журнал "Право и политика". №11
- 18. Богдановская И.Ю. Концепция "электронного государства" сравнительно правовые аспекты. Четвертая конференция "Право и интернет". Теория и практика
- 19. *Бодрияар Ж. (2006). В тени молчаливого большинства:* [электронный документ] (www.anthrologia.spbu.ru)
- 20. Бодрияар Ж. (2006). Система вещей. [Электронный документ]. (www.highbook.narod.ru)
- 21. Больцман Л. (1970). Статьи и речи. М.: Наука.
- 22. Больцман Л. (1984). Избранные труды. М.: Наука.
- 23. Бондаренко Николай. Электронное правительство взгляд в Будущее. Интернет-публикация FUTURA RU
- 24. Борисюк М.Н., Аршинский Л.В. (1987). Экстремальные задачи квадрупольной теории крыла. В кн. Асимптотические методы. Задачи и модели механики. Новосибирск: Наука. СО. с. 267-295.
- 25. Бранский Владимир (2008). Через ад к раю. "Новая газета". №93. 15.12.
- 26. Бродский А.И. (2000). Нормативная этика: от объективизма к конструктивизму. Этическая мысль.. Ежегодник. М.: ИФ РАН
- 27. Будион М. Битва за Хаос. http://www.Budyon.org

- 28. Буковская Н.В. Хаос и порядок: Дихотомия смыслов. http://www.nihonoline.ru
- 29. Бэретт Т.У. (1972). Энтропия и симметрия их отношение к процессам мышления в биологических системах. В кн. Кибернетические проблемы динамики. М.: Мир. 88-116с.
- 30. Вайдлих В. (2010). Социодинамика. Системный подход к математическому моделированию в социальных науках. Пер. с англ. Изд. 3. UPSS. 480 с.
- 31. Василькова В.В. Характеристики (атрибуты) порядка и хаоса: от древних космогоний к современной синергетике. http://www.nihonoline.ru
- 32. Введение в философию Разума. Интернет-публикация http://www.atheism.ru
- 33. Вейль Г. (1934). О философии математики. М.– Л.
- 34. Вейль Г. (1989). Математическое мышление. М.: Наука. 400с.
- 35. Вентцель Е.С. (1969). Теория вероятностей. М.: Наука. 575с.
- 36. Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. (1991). Теория случайных процессов и ее инженерные приложения. М.: Наука. 384c.
- 37. *Вершинин Михаил* (2001). Электронное правительство в XXI веке. Интернет-публикация http://www.pr-news.su
- 38. Видение Будущего. Корпорация "PHILIPS" (1996). Часть первая. Интернет-публикация FURURA RU
- 39. Видение Будущего. Корпорация "PHILIPS" (1996). Часть вторая. Интернет-публикация FURURA RU
- 40. Вильсон А.Дж. (1978). Энтропийные методы моделирования сложных систем. М.: Наука. 246с.
- 41. Вильямс Б. (2006). Торговый Хаос. Аналитика НК. 330с.
- 42. Винер Н. (1968). Кибернетика. М.: Советское радио. 326с.
- 43. Винников Владимир (2008). Из неолита в ноолит. Газета "Завтра". №51 (787).
- 44. Виртуализация. Википедия. http://ru.wikipedia.org
- 45. Виртуальная машина. Википедия. http://ru.wikipedia.org
- 46. Виртуальная реальность Википедия. http://ru.wikipedia.org
- 47. Виртуальная реальность. http://www.culture.niv.ru
- 48. Виртуальная реальность. Словарь по естественным наукам. Глоссарий РУ. http://www.slovari.yandex.ru
- 49. Виртуальная реальность. Энциклопедия постмодернизма. http://www.slovari.yandex.ru
- 50. Виртуальное государство. Википедия. http://www.wikipedia.org
- 51. Виртуальные перемещения. Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона
- 52. Возможные перемещения. БСЭ
- 53. Возможных перемещений принцип. БСЭ.
- 54. Все про деньги. Интернет-публикация http://www.ofmoney.ru
- 55. Гейтинг А., (1965). Интуиционизм. М. 200с.
- 56. Гельфер Я.М. (1967). История и методология термодинамики и статической физики. М.: Высшая школа. 475с.
- 57. Гиббс Д.В. (1946). Основные принципы статистической механики. М.: ОГИЗ МЛ. 203с.
- 58. *Гихман И.И.*, *Скороход А.В.* (1968). *Стохастические дифференциальные уравнения*. Киев: Наукова думка. 354с.
- 59. Гленсдорф П., Пригожин И. (1973). Термодинамическая теория структуры, устойчивости и флуктуаций. М.
- 60. Голдстейн Г. (1975). Классическая механика. М.: Hayka. 415c.
- 61. Голицын Г.А., Левич А.П. Принцип максимума информации и вариационные принципы в научном знании. Интернет-публикация. http://www.chronos.msu.ru

- 62. Голубицкий А., Шевчук О. (2002). Электронное правительство. Интернет-книга http://www.referat.ru
- 63. *Горина Ирина* (2007). *Управление обществом в мире Будущего*. Интернет-публикация http://www.lomonosov.org
- 64. Грачев М.Н. (2004). Политическая коммуникация: теоретические концепции, модели, векторы развития. М.: Прометей. 328с.
- 65. Грэхэм Л.Р. (1991). Естествознание, философия и наука о человеческом поведении в Советском Союзе. М.: Политиздат, 480с.
- 66. Гуров К.П. (1966). Основания кинетической теории. М.: Наука. 351с.
- 67. Гуц А.К., Фролова Ю.В. (2007). Математические методы в социологии. Изд-во ЛКИ. 216с.
- 68. Давыдов Александр (2001). Сеть как основная форма грядущей экономической организации общества. Интернет-публикация http://www.futura.ru
- 69. Давыдов А.А. (2008). Математическая социология: Обзор зарубежных опыта. Социологические исследования. №4. с. 105 111
- 70. Даламбера-Лагранжа принцип. БСЭ.
- 71. *Данеев А.В.* (2005). Энтропия А.Н. Панченкова. В кн. Панченков А.Н: Физик, математик, инженер. Иркутск: Изд-во ИрГТУ. с. 103-128.
- 72. Данилов Ю.А. Математик. Дж. фон Нейман и его "Математик" Интернет-публикация. http://www.ega-math.narod.ru
- 73. Деспот Элея. Интернет-публикация http://www.eleya.elan.su
- 74. Джей Форрестер (2009). Мировая динамика. Изд-во АСТ. 379 с.
- 75. Джон Сулер. Люди превращаются в электроников. Основные психологические характеристики виртуального пространства. Интернет-публикация. http://www.follow.ru
- 76. Дж. Реале Д. Антисерп. Западная философия от истоков до наших дней. Т.4 Интернет-публикация. http://www.abuss.narod.ru
- 77. Динамический Хаос. Википедия http://www.wikipedia.org
- 78. Драгалин А.Г. (1979). Математический интуиционизм. Введение в теорию доказательств. М.
- 79. *Драгалин А.Г.*, *Кушнер Б.А. Математический интуиционизм*. Интернет-публикация. http://www.enc.lib.rus.ec
- 80. Дятлов С.А. (2000). Принципы информационного общества. Вин. информационное общество, вып. 2. с. 77–85.
- 81. *Емелин В.А.* (1998). Постиндустриальное общество и культура постмодерна. Интернет-публикация. http://www.emeline.narod.ru
- 82. *Емелин В.А.* (1999). *Виртуальная реальность и симулякры*. Интернет-публикация. http://www.emeline.narod.ru
- 83. *Емелин В.А.* (1999). Телевидение, стиль и образ постмодерна. Интернет-публикация. http://www.emeline.narod.ru
- 84. *Ермилова Г.И. Постмодернизм как феномен культуры XX века.* Интернет-публикация. http://www.zpu-journal.ru
- 85. *Ерофеев Евгений (2004). Электронное правительство: как приблизить чиновника к гражданину.* Журнал "Мир связи". http://www.connect.ru
- 86. Жиль Делез (1996). Актуальное и виртуальное. Интернет-публикация. http://www.visiology.fotal.ru
- 87. Заславский Г.М. (1984). Стохастичность динамических систем. М.: Наука. 272с.
- 88. *Згеева В.А.* (2002). Естество Знания (страсти по хаосу). Нижегородские новости. http://www.x-libri.ru
- 89. Зотин А.И. (1974). Термодинамический подход к проблемам развития, роста и старения. М.: Наука. 183с.

- 90. Зубарев Д.Н. (1971). Неравновесная статистическая термодинамика. М.: Наука. 414с.
- 91. Иванов Д.В. (2000). Виртуализация общества. СПб. Петербургское Востоковедение. 96 с.
- 92. *Иванов Дмитрий* (2005). *Реферат: Виртуализация общества*. Интернет-публикация. http://www.bestreferat.ru
- 93. Интуиционизм Википедия. http://ru.ikipedia.org
- 94. Интуиционизм. http://www.yadoctor.ru
- 95. Интуиционизм. Логический словарь. http://www.slovarik.kiev.ua
- 96. Интуиционизм. Философский словарь. http://www.phenomen.ru
- 97. Интуиция. Интернет-публикация. http://www.wikiznanie.ru
- 98. Интуиция. Энциклопедия "Традиция". http://www.traditio.ru/
- 99. *Информационная экономика экономика постиндустриального общества*. Интернет-публикация. http://www.knowhow.virtech.ru
- 100. Информационная энтропия. Википедия. http://www.wikipedia.org
- 101. Информация. Интернет-публикация. http://www.scorcher.ru
- 102. Информация и кибернетика. (1967). М.: Советское радио. 410с.
- 103. Ирина В.Р., Новиков А.А. (1978). В Мире научной интуиции. Интуиция и разум. М.: Наука.
- 104. Ито К., Маккин Г. (1968). Диффузионные процессы и их траектории. М.: Мир. 390с.
- 105. Йодан Э. (1979). Структурное проектирование и конструирование программ. М.: Мир. 413с.
- 106. Йорк Д.А., Йорк Э.Д. (1984). Хаотическое поведение и гидродинамика. В кн. Гидродинамические неустойчивости и переход к турбулентности М.: Мир. с. 101-122.
- 107. Кадомцев Б.Б. (1994). Динамика и ннформация. УФН. №5
- 108. Калашников М. (2007). Управление будущим. Интернет-публикация http://www.mk.3project.info
- 109. Калашников М. (2009). Конец привычной экономики. Интернет-публикация. http://www.su.okis.ru.
- 110. Калашников Максим (2010). Сталин конструктор новой реальности. Газета "Завтра". №1 (842)
- 111. *Карпинский Николай (1999). Онтология виртуальной реальности*. Интернет-публикация. http://www.tvfi.narod.ru
- 112. Касьянов В. (2007). Субъективный анализ. Киев: НАУ. 512с.
- 113. Катаев Станислав (2007). Праздник методологии: постмодернистские игры в новые смыслы. Интернет-публикация. http://www.articles.excelion.ru
- 114. Катречко С.Л. (2008). Математика и опыт. Интернет-публикация. http://www.philosophy.ru/
- 115. *Катречко С.Л. Трансцендентальная философия математики*. Интернет-публикация. http://www.katrechko.narod.ru
- 116. Кевин Келли (1997). Новые правила для новой экономики. Интернет-публикация FURURA RU
- 117. Кевин Харт. (2006). Постмодернизм. Из-во ФАИР-ПРЕСС. 272с."
- 118. Климонтович Ю.Л. (1990). Турбулентное движение и структура хаоса. М.: Наука. 316с.
- 119. Клини С., Весли Р.Е. (1978). Основания интуиционистской математики с точки зрения рекурсивных функций. М.: Наука. 272c.
- 120. Козловский П. (1997). Культура постмодерна. М.: Республика.
- 121. Колтунова Екатерина (2005). Концепция единой архитектуры приложений электронного правительства. Интернет-публикация http://www.koltunova.com
- 122. Конвенционализм. Википедия. http://www.ikipedia.org
- 123. Конвенционализм. Интернет-публикация. http://www.kosilova.textdriceen.com
- 124. Коновченко С. (2005). Электронное правительство. Интернет-публикация http://www.stra.teg.ru

- 125. Конценция информации и биологические системы (1966). М.: Мир. 350 с.
- 126. Копра Фритьоф (2008). Дао физики: Общие корни современной физики и Восточного мистицизма /Перев. с англ. М: ООО Из-во «София» 416с.
- 127. Коротеев С.М. Энтропия и информация универсальные естественнонаучные понятия. Интернет-публикация. http://www.chronos.msu.ru
- 128. *Корчмарюк Я.И.* "Ситтерлетика" новая междисциплинарная наука о "переселении" личности. Интернет-публикация. http://www.seventh7.narod.ru
- 129. Крамер Г., Лидбеттер М. (1969). Стационарные случайные процессы. М.: Мир. 400с.
- 130. Крамер Г. (1975). Математические методы статистики. М.: Мир. 649с.
- 131. Красовский А.А. (1968). Статистическая теория переходных процессов в системах управления. М.: Наука. 240с.
- 132. Красовский А.А. (1974). Статистическая теория переходных процессов. М.: Наука. 240с.
- 133. Красовский А.А. (1974). Фазовое пространство и статистическая теория динамических систем. М.: Наука. 232с.
- 134. Красовский А.А. (2001). Избранные труды. М.: Мысль.
- 135. Кратчфилд Дж. Фармер Дж. Панкард Н. Шоу Р. (1987). Хаос // В мире науки №2. С. 16–28.
- 136. *Кречет В.Г.* (2007). О реальном существовании математических объектов и математических структур. Тезисы конференции "Философия математики: актуальные проблемы".
- 137. *Кригер Б. Виртуальная личность: Мифы и реальность*. Интернет-публикация. http://www.mirdudushego.ru
- 138. Кризисный центр. Интернет-публикация http://www.su.onis.ru
- 139. *Круковский Я.В. Информационная парадигма самоорганизации в обеспечении устойчивого развития современного общества.* Интернет-публикация. http://www.pozdnyakov.tnt.su
- 140. Кубо Р. (1964). Статистическая механика. М.: Мир. 451 с.
- 141. Кузнецов С.П. Динамический Хаос. http://fizmatlit.narod.ru
- 142. Кузнецов Сергей (2005). Заслуживает ли академических исследований электронное правительство? Журнал "Computer" V.38. №12. декабрь
- 143. Кульбак С. (1967). Теория информации и статистика. М.: Наука. 408с.
- 144. *Кутырев В.А. Философия иного, или небытийный смысл трансмодернизма*. Интернет-публикация. http://www.philosophy.ru
- 145. Кюнг Ганс (2007). Начало всех вещей: Естествознание и религия. М.: Из-во ББИ. 250с.
- 146. К 2010 году мир изменился до неузнаваемости. Интернет-публикация http://www.news.mail.ru
- 147. Ланцош К. (1965). Вариационные принципы механики. М.: Мир. 408с.
- 148. Леви П. (1972). Стохастические процессы и броуновское движение. М.: Наука. 375с.
- 149. *Линник Ю.В.* (2005). Энтропия в новой картине Мира. В кн. Панченков А.Н. Физик, математик, инженер. Иркутск: Изд-во ИрГТУ. с. 385-391.
- 150. Лиотар Ж.-Ф. (1998). Состояние постмодерна. СПб.:
- 151. Лиотар Ж.-Ф. (2006). Состояние постмодерна: [электронный документ] (lib.ru)
- 152. Литвинова А.Л. (2002). Роль интуиции в научном познании. Философия о предмете и субъекте научного познания. Спб. Санкт-Петербургское философское общество. С. 135-150
- 153. Лихтенберг А., Либерман М. (1984). Регулярная и стохастическая динамика. М.: Мир.
- 154. Лукина Н.П. Информационное общество: состояние и перспективы социально-философского исследования. В кн. Электронный журнал "Гуманитарная информатика". http://www.huminf.tsn.ru
- 155. Майданский А.Д. (2005). Векторы и контуры общества знаний. Вестник Московского университе-

- та культуры и искусства. №2. с. 4-12.
- 156. Макаров В.Л. (2003). Экономика знаний: Уроки для России. Вестник РАН. Т.73№5 стр. 450
- 157. *Макледов Л.Ю.* (2004). *Информационные парадигмы как двигатель прогресса*. Интернетпубликация. http://www.rusnauka.com
- 158. Макс Гендель (1994). Космологическая концепция. СПб. АО «Комплект», 390с.
- 159. Малинецкий Георгий. Проектирование Будущего: что может существенно изменить нашу реальность и открыть двери в Будущее? Интернет-публикация Google
- 160. Малинецкий Георгий (2008). Проектирование Будущего, мониторинг и прогноз в контексте национальной безопасности. Всероссийская конференция "Комплексная безопасность в использовании инновационных инфокоммуникационных технологий". Интернет-публикация http://www.nonlin.ru
- 161. Малинецкий Георгий (2009). Доклад о перспективах РФ. Доклад на семинаре "Реальные инновации и их имитации в России". Интернет-публикация http://www.nanonewsnet.ru
- 162. *Малинецкий Георгий (2009). Проектирование Будущего. Роль нанотехнологий в новой реальности.* Доклад на конференции "Развитие нанотехнологического проект в России: состояние и перспективы". М.: МИФИ. Интернет-публикация http://www.nanonewsnet.ru
- 163. Мануэль Кастельс (2000). Информационная эпоха: Экономика, общество и культура. М.,
- 164. Маркелов Станислав (2010). "Новое Средневековье": восстают ли умершие монстры? Сравнительный анализ феодализма и "постиндустриального общества". Новая газета. №6. 22.01.
- 165. Маркова Л.А. Постмодернизм в науке, религии, философии. Интернет-публикация. http://www.arti-ex.ru
- 166. Мартин Н., Ингланд Дж. (1988). Математическая теория энтропии. М.: Мир. 350 с.
- 167. Математические методы в социологии. Википедия. http://www.wikipedia.org
- 168. Математический интуционизм. Интернет-публикация. http://www.diclib.com
- 169. Меерович Марк (2009). СССР как Мегапроект. Интернет-публикация http://www.polit.ru
- 170. *Межуев Вадим (2007). Если человек не нуждается в свободе, то и философия ему не к чему.* Кентавр Тб. Научно-популярное приложение к «Новой газете».
- 171. *Минасян В.Г. (2007). Интуиционизм в математике*. Тезисы конференции "Философия математики: актуальные проблемы". МГУ. http://www.philos.msu.ru
- 172. *Мир знания*. Интернет-публикация. http://www.su.okis.ru.
- 173. Мищенко А. (2009). Эволюция Разума. Интернет-публикация. http://www.su.okis.ru.
- 174. *Монин Л.В.*, Яглом А.М. (1967). Статистическая гидродинамика. М.: Наука. 1965. Часть І. 1967. Часть ІІ.
- 175. Мун Ф. (1990). Хаотические колебания. М.: Мир. 312с.
- 176. Мысленный эксперимент Википедия. http://www.ikipedia.org
- 177. *Нариньяни А.С. Модель или алгоритм: Новая парадигма информационной технологии.* Интернет-публикация. http://www.artiut.ru
- 178. *Нариньяни Александр (2009). От Ното Sapience к еНОМО*. "Новая газета". Научно-популярное приложение "Кентавр". №12
- 179. *Наумов Максим* (2008). *Виртуальный Мир Русская версия*. [Электронный документ]. (www.voskres.ru)
- 180. Николис Г., Пригожин И. (1979). Самоорганизация в неравновесных системах. М.
- 181. Николис Г., Пригожин И. (1990). Познание сложного. М.: Мир.
- 182. *Новоселов* (2006). *К истории дискуссии об интуиционистской логике*. Интернет-публикация. http://www.portalus.ru
- 183. Носов Н.А. (1998). Виртуальная парадигма. // Виртуальные реальности. М.
- 184. Носов Н.А. (2001). Манифест виртуалистики. -М.: Путь.

- 185. *Особенности современной интерпретации феномена интуиции*. Интернет-публикация. http://www.psychology.filolingvia.com
- 186. От модернизма к постмодернизму. Интернет-публикация. http://www.luthlib.narod.ru
- 187. Панченков А.Н. (1965). Гидродинамика подводного крыла. Киев: Наукова думка. 550с.
- 188. Панченков А.Н. (1970). Энтропия физических и кибернетических систем. В кн.: Методы управления большими системами. Т.П. Иркутск, 113-120с.
- 189. Панченков А.Н. (1975). Теория потенциала ускорений. Новосибирск: Наука. СО. 220 с.
- 190. Панченков А.Н. (1976). Основы теории предельной корректности. М.: Наука 240с.
- 191. Панченков А.Н., Орлов Ю.Ф. и др. (1981). Модульная система решения задач аэродинамики и динамики полета ЛА асимптотическими методами. В кн.: Пакеты прикладных программ. Методы и разработки. Новосибирск: Наука. С. 149 157
- 192. Панченков А.Н. (1982). Асимптотические методы в экстремальных задачах механики. Новосибирск: Наука. СО. 215с.
- 193. Панченков А.Н. (1982). Процессы самоорганизации в пакетах программ. В кн.: Разработка пакетов прикладных программ. Новосибирск: Наука с. 189 198.
- 194. Панченков А.Н., Орлов Ю.Ф. и др. (1982). Проект пакета прикладных программ для оптимального проектирования аэрогидродинамических комплексов ЛА. В кн.: Разработка пакетов прикладных программ Новосибирск: Наука. с. 104 112
- 195. Панченков А.Н. (1983). Теория оптимальной несущей поверхности. Новосибирск: Наука. СО. 256с.
- 196. Панченков А.Н., Орлов Ю.Ф. и др. (1988). Математическая технология пакета прикладных программ "Полет". Новосибирск: Наука. Сиб. отделение. с.232
- 197. Панченков А.Н. (1986). Теоретические основы пакета аналитических программ "Лотос" по экстремальным задачам аэродинамических форм. // Гидродинамика и оптимальное проектирование: МежВуз. сб. ГПИ. Горький. С. 24 41
- 198. Панченков А.Н., Орлов Ю.Ф., Шлаустас Р.Ю. и др. (1984). Построение асимптотических алгоритмов в пакете прикладных программ "Полет" // Некорректные задачи теории возмущений. Новосибирск: Наука. с. 44 102
- 199. Панченков А.Н., Орлов Ю.Ф., Шлаустас Р.Ю., Борисюк М.Н., Антошкина Г.И., Мищенко В.Д. (1984). Построение асимптотических алгоритмов в пакете прикладных программ "Полет". В кн: Некорректные задачи теории возмущений. Новосибирск: Наука. с. 5 44
- 200. Панченков А.Н. (1985). Вопросы сопровождения ППП "Полет" и создания системы оптимального машинного проектирования транспортных аппаратов. В кн.: Пакеты прикладных программ. Функциональное наполнение. Новосибирск: Наука. Сиб. отделение. с. 38 51
- 201. Панченков А.Н., Орлов Ю.Ф. и др. (1985). Вопросы организации и функционирования ППП "Полет". В кн: Пакеты прикладных программ. Функциональное наполнение. Новосибирск: Наука. Сиб. отделение. с. 28 – 38
- 202. Панченков А.Н., Орлов Ю.Ф. и др. (1985). Вопросы организации решения больших задач в ППП "Полет". В кн.: Пакеты прикладных программ. Опыт разработки. Новосибирск: Наука. Сиб. отделение. с. 24 35
- 203. Панченков А.Н., Гурьянов Е.М. (1986). Вопросы проектирования АСНИ "Бизон" по оптимизации аэродинамических осесимметричных форм. // Гидродинамика и оптимальное проектирование: МежВуз. сб. ГПИ. Горький. С. 6 24
- 204. Панченков А.Н., Орлов Ю.Ф. и др. (1986). Построение асимптотических алгоритмов в ППП "Полет". В кн.: Некорректные задачи в теории возмущений. Новосибирск: Наука. Сиб. отделение. с. 44 – 102
- 205. Панченков А.Н., Гурьянов Е.М. (1987). Архитектура, структура и функциональное наполнение АСНИ "БИЗОН" по некорректным экстремальным задачам оптимизации аэродинамических осесимметрических форм. В кн : Асимптотические методы в динамике систем. Иркутск: Вост.-Сиб. фил-л СО АН СССР, с. 128 144

- 206. Панченков А.Н., Гурьянов Е.М., Гильман О.А. (1990). Вопросы математической технологии большого интеллектуального пакета программ БИЗОН. В кн.: Интеллектуализация программных средств. Новосибирск: Наука. с. 104 112
- 207. Панченков А.Н., Ружников Г.М. и др. (1990). Асимптотические методы в задачах оптимального проектирования и управления движением. Новосибирск: Наука. 265с.
- 208. Панченков А.Н. (1999). Энтропия. Издательство общества «Интелсервис». Нижний Новгород. 592 с.
- 209. *Панченков А.Н.* (2002). Энтропия-2: Хаотическая механика. Издательство общества «Интелсервис». Нижний Новгород. 713с.
- 210. Панченков А.Н. (2004). Инерция. Издательство ГУП «МПИК». Йошкар-Ола. 417с.
- 211. Панченков А.Н. (2005). Энтропийная механика. Издательство ГУП «МПИК», Йошкар-Ола. 576с.
- 212. Панченков А.Н. (2007). Эконофизика. Нижний Новгород. ООО «Типография Поволжье», 528с.
- 213. Панченков А.Н. (2008). Аналитическое Естествознание. Саранск: ГУП РМ «Красный Октябрь». 640с.
- 214. Панченков А.Н. Драчев П.Т., Любимов В.И. (2006). Экспертиза экранопланов. Н Новгород: ООО «Типография «Поволжье» 656с.
- 215. *Панченков А.Н.* (2009). *Принципы оптимальности современной науки: Совместный анализ*. Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. №22
- 216. Панченков А.Н. (2009). Трактат: Энтропийный Мир. Первый мемуар: Хаос=чистый Хаос+ Структура. Интернет-публикация. http://www.entropworld.narod.ru
- 217. Панченков А.Н. (2009). Трактат: Энтропийный Мир. Второй мемуар: Энтропийная парадигма Естествознания. Интернет-публикация. http://www.entropworld.narod.ru
- 218. Панченков А.Н. (2010). Трактат: Энтропийный Мир. Третий мемуар: Виртуальный Мир: Постмодернизм и Аналитическое Естествознание. Интернет-публикация. http://www.entropworld.narod.ru
- 219. Панченков А.Н., Любимов В.К. (2010). Концептуальное проектирование судов: идеология, основания и виртуальная среда. Н.Новгород: Труды Волжской Государственной Академии Водного Транспорта. № 28
- 220. Панченков А.Н. (1970). Математические и методологические аспекты теории больших систем. В кн.: Теория и методы управления большими системами в энергетике. Иркутск. СЭИ СО АН СССР. 25 48c.
- 221. *Переслегин Сергей. О концепции виртуального государства*. Интернет-публикация http://www.neweurope.ru
- 222. *Переслегин Сергей. Проектирование будущего как ресурс для настоящего.* Российское Экспертное Обозрение. Интернет-публикация http://www.rusrev.org
- 223. Переслегин Сергей. Россия в первой половине XXI столетия: Вызовы и угрозы. Интернетпубликация http://www.spkurdyumov.narod.ru
- 224. Переслегин Сергей и Ютанов Николай. Будущее как проект: Кризис футурологии. Интернетпубликация FURURA RU
- 225. Переслегины Сергей и Елена (2007). Письма Римскому клубу-5: Социомеханика. Постиндустриальный барьер вместо экологической катастрофы.
- 226. Пестрецов А.А. (2008). Формирование и развитие технологий электронного правительства в Республике Башкортостан. http://www.minfinrb.bashkortostan.ru
- 227. *Петрова Ника. Проблемы моделирования виртуальной реальности*. Интернет-публикация. http://www.free.400.ru
- 228. Пирс Дж. (1967). Символы, сигналы, шумы. М.: Мир. 334 с.
- 229. Пожитков Н.Ф. (2009). "Электронное правительство" необходимое условие для цивилизованного общества. Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. №8 (375)
- 230. Постмодернизм. Википедия. http://www.wikipedia.org
- 231. Прангишвили И.В. (2003). Энтропийные и другие системные закономерности: Вопросы управления сложными системами. М.: Мир. 428с.

- 232. Пригожин И. (1985). От существующего к возникающему. М.: Наука.
- 233. Пригожин И, Стенгерс И. (1986). Порядок из хаоса. М.: Прогресс.
- 234. Пригожин И., Стенгерс И. (1994). Время, Хаос, Квант. М.: Прогресс. 265с.
- 235. Пуанкаре Анри. (1974). Избранные труды. М.: Наука. Том 1. 1971., Том 2. 1972., Том 3.
- 236. Пуанкаре Анри. (1990). О науке. М.: Наука.
- 237. *Романовский Виктор (2003). Всю власть* электронному государству. Еженедельник "Деловая Одесса". http://www.refrigerator.chat.ru
- 238. Русанов В.А. (2005). Принцип максимума энтропии Панченкова в задаче структурной идентификации Д систем. Аналитический подход. В кн. Панченков А.Н: Физик, математик, инженер. Иркутск: Изд-во ИрГТУ.с.145-167.
- 239. *Сверхновый свет* (2008). *Манифест виртуального государства*. Интернет-публикация. http://www.inache.net
- 240. Светлов В.А. (2006). Философия математики. Основные программы обоснования математики XX столетия. М.
- 241. Седов Е.А. (1976). Эволюция и информация. М.: Наука.
- 242. *Сесин А.В.* (2007). *Об ограниченности интуиционизма*. Тезисы конференции "Философия математики: актуальные проблемы" МГУ. http://www.philos.msu.ru/
- 243. *Сивирнов Б.С.* (2006). *Социальная квазиреальность или виртуальная реальность?* Интернетпубликация. http://www.ecsocman.edu.ru
- 244. Силаева В.А. (2004). Подмена реальности как социокультурный механизм виртуализации общества. Автореферат диссертации. [Электронный документ]. (www.socionalistika.narod.ru)
- 245. Силин А.А. (1997). Лестница природы. Концепция развития в естествознании и философии. Журнал "Философские науки", №2
- 246. Силин А.А. (1998). Тайна информации. Интернет-публикация. http://www.galezoteric.narod.ru
- 247. Силин А.А. (1998). Энтропия, вероятность, информация. Вестник РАН, №6.
- 248. Системные образования: информация и отражение. Высказывания о информации, теории информации и категории отражения. Интернет-публикация. http://www.vbvvbv.narod.ru
- 249. Системы с мотивацией. Интернет-публикация. http://www.mx3.lasemet.ru
- 250. Сокол А., Брикман Ж. (2002). Интеллектуальные уловки. Критика философии постмодерна. М.: "Дом интеллектуальной книги". 248c.
- 251. Соловьев Владимир. Оправдание добра. Нравственная философия. PSYLIB® http://www.psulib.org.ua
- 252. *Соснин Э.А.* (2002). *Классическая теория информации и ее ограничения*. Интернет-публикация. http://www.sciteclibrary.ru
- 253. Социальная информация. Википедия. http://www.wikipedia.org
- 254. Станкевич П.Т., Новоженина Н.О. (2003). Электронное правительство: теоретические модели и реальная практика. Интернет-публикация http://www.ict.edu.ru
- 255. Судас Лариса Г. Постмодернизм. Интернет-публикация. http://www.chem.msu.su
- 256. Суханова Мария (2007). Виртуализация. Интернет-публикация. http://www.intellectuals.ru
- 257. С. Чаптерджи и Д. Даппа (1955). Введение в индийскую философию. М.: Изд-во ИЛ.
- 258. Тарнас Ричард (1995). История западного мышления. Перевод с англ. М: КРОН-ПРЕСС.
- 259. Тезисы концепции процессов самоорганизации физической информации в природе А.М. Хазена (2006). Интернет-публикация. http://www.psi-world.narod.ru
- 260. Теория катастроф Сергея Переслегина. Интернет-публикация http://www.su.okis.ru
- 261. Теория информации. Википедия. http://www.wikipedia.org

- 262. Теория Хаоса. Википедия http://www.wikipedia.org
- 263. Терлецкий Я.П. (1966). Статистическая физика. М.: Высшая школа.
- 264. *Тони Блер. Модернизация правительства.* "Белая книга" британского электронного Правительства. Интернет-публикация. http://www.e-gorod.ru
- 265. Тяпкин А, Шибанов А. (1982). Пуанкаре. ЖЛЗ. Вып. 3 М: Молодая гвардия. 415с.
- 266. Уилкок Дэвид. Наука Единства. http://www.divinecosmos.e-puzzle.ru
- 267. Успенский П.Д. (1995). Психология возможной эволюции человека. Космология возможной эволюции человека. СПб.: ЛО "Комплект" 160c.
- 268. Федулов И.Н. (2007). Об аксиоматизации естественнонаучных теорий. Тезисы конференции "Философия математики: актуальные проблемы". МГУ. http://www.philos.msu.ru
- 269. Философские вопросы математики. Интернет-публикация. http://www.limaj.ru/
- 270. Хазен А.М. (1998). Введение меры информации в аксиоматическую базу механики. М.: 68с.
- 271. Хазен А.М. (2000). Разум природы и разум человека. М.: 606с.
- 272. Хармут Х. (1989). Применение методов теории информации в физике. М.: Мир. 342 с.
- 273. Хилл Т. (1960). Статистическая механика. М.: ИЛ. 485 с.
- 274. Хуанг Керзон (1966). Статистическая механика. М.: Мир. 520 с.
- 275. *Целишев В.В. Поиск новой философии математики*. Интернет-публикация. http://www.philosophy.nsc.ru
- 276. Чугунов А.В. (2009). "Электронное правительство": Формирование правовой базы в России. Вестник РАПН. Интернет-публикация http://www.rapn.ru
- 277. Шамбадаль П. (1967). Развитие и приложение понятия энтропии. М.: Наука. 278 с.
- 278. Шеннон К. (1963). Работы по теории информации и кибернетике. М.: Изд-во ИЛ. 827с.
- 279. Шок Будущего. Интернет-публикация http://www.su.okis.ru
- 280. Штепа Вадим (2004). RUTOПИЯ. Из-во "Ультра. Культура". 220с.
- 281. Штепа Вадим (2005). Антропология сетевой эпохи. Интернет-публикация. http://www.kitezh.onego.ru
- 282. Штепа Вадим (2007). Постполитика-2. Занавес. Интернет-публикация. http://www.nazlobu.ru
- 283. *Шубин Александр* (2008). "Электронное правительство" и информационное общество. АПН. Интернет-публикация http://www.apn.ru
- 284. Шустер Г. (1988). Детерминированный хаос. М.: Мир.
- 285. Экономика знаний и факторы ее реализации (2005). Аналитический Вестник Совета Федерации ФС РФ. №15 (267).
- 286. Электронное государство. Интернет-словарь http://www.dic.academic.ru
- 287. Электронное правительство: достижения и перспективы развития. Интернет-публикация. http://www.emag.lis.ru
- 288. Электронное правительство. Стратегия по автоматизации государственных служб, предлагаемая корпорацией Microsoft (2009). Интернет-публикация http://www.microsoft.com
- 289. Электронное правительство. Интернет-публикация http://www.industry.daily.ru
- 290. Эмиграция в Виртустан. "Новая газета". №21. 2007.
- 291. Энтропия (2006). http//cih.ru/ (Центр исследования хаоса).
- 292. *Юргенс И.*, Гонтмахер Е. (2010). Россия XXI век: Образ желаемого завтра. М.: ИНСОР. Интернет-публикация.
- 293. Яглом А.М., Яглом И.М. (1973). Вероятность и информация. М.: Наука. 512с.
- 294. Ягодзинский С.Н. (2007). Является ли математика универсальным языком научного дискурса?

- Тезисы конференции "Философия математики: актуальные проблемы". МГУ. http://www.philos.msu.ru
- 295. Яненко Н.Н., Каранчук В.И., Коновалов А.Н. (1977). Проблемы математической технологии. //Численные методы механики сплошной среды. Новосибирск: ИТПМ СО АН СССР, т.8. №3. с. 129 157.
- 296. Янковский С. (2000). Концепция общей теории информации. Интернет-публикация. http://www.n-t.ru
- 297. Adam Zamoyski (1980). Chopin._A New Biography, Doubleday, 374 p. ISBN 0-385-13597-1
- 298. Helmholtz H. (1858)Uber Integrale hydrodinamischen Gleichungen weiche den Wirbelbewegungen entsprechen. I. Rein. angew. Math. v. 55s. 25-55
- 299. *Jeffrey Kallberg. Chopin at the Boundaries*. Sex, History, and Musical Genre. Harvard University Press. 302 p. ISBN 0-674-12790-0
- 300. Jeremy Siepmann (1995). Chopin The Reluctant Romantic, Northeast University Press, Boston, 280 p., ISBN 1-55553-249-7
- 301. Panchenkov A.N., and Matveev K.I. (2005). General Entropy Analysis of Navier Stokes Equations. Far East Journal of Applied Mathematics, 21(1). pp. 17-30.
- 302. Panchenkov A.N. (2006). Complex Spaces In Hydrodynamics: Complex Navier-Stokes Equations. http://arXiv.org/abs/phvsics/0609159.
- 303. *Panchenkov A.N.* (2007). *The Entropy Model of Hydrodynamics*. «Проблемы нелинейного анализа в инженерных системах» №1(27). v. 13, p. 1-22.
- 304. Panchenkov A.N. (2007). Econophysics and Financial-Economic Monitoring. arXiv: 0707.3490. 23p.
- 305. Ruth Jordan (1978). Nocturne: A Life of Chopin. Taplinger Publishing Company, New York, 286 p., ISBN 0/8008-5593-0
- 306. Tad Szulc. (1998). Chopin in Paris. The Life and Times of the Romantic Composer. Scribner, 444 p. ISBN 0-684-82458-2