

**Об универсальности «принципа Меллера – Корогодина»  
и рефлексивной симметрии двух описаний цикла  
самовоспроизводства “саморегулирующихся систем, с памятью, в среде».**

Введение .....	1
1. «Принцип Меллера» и рефлексивная симметрия в моделировании цикла самовоспроизводства особей популяций одноклеточных живых организмов, определенного вида, с их генотипом и генофондом, в их эконисше .....	3
2. Обобщенный «принцип Меллера - Корогодина» и рефлексивная симметрия в «теории самовоспроизводящихся автоматов, с запоминающим устройством, в среде их деталей » Д. фон Неймана. ....	7
3. Универсальность «принципа Меллера - Корогодина» и рефлексивная симметрия в моделировании «цикла самовоспроизводства простейших видов социокультурных систем, с социальной памятью (памятью культуры), в среде» .....	12
Заключение	
Примечания .....	32
Приложение .....	38
Использованная литература .....	42

## Введение.

Жизнь естественная (1-е) порождает в глобальной эволюции реальную возможность качественно новой социокультурной жизни (2-е) нам подобных, в том числе, и в конечном счете социокультурной эволюции: и А. научное человеческое познание и знание, инженерно — научное человеческое творчество и его технологии; и В. как бы сверхсоциокультурную «личностную и межличностную жизнь уникальных человеческих индивидуальностей». Второе включает первое в свое иерархическое устройство и порождает (может породить) качественно новую «искусственную жизнь» (3-е), например, самовоспроизводящиеся и эволюционирующие виды саморегулирующихся информационно - кибернетических устройств, в зонах их адекватного и результативного функционирования, которую второе так же включает в свое иерархическое устройство. Это гуманистическая альтернатива завершения 2-й эпохи глобальной эволюции. Логически возможна и иная антигуманистическая альтернатива: третье включает второе в свое иерархическое устройство (в т.ч. а ла кинофильм «Матрица», США). Это будет означать 3-ю эпоху глобальной эволюции - «постсоциокультурную и не человеческую». Это только лишь более или менее рациональное философское верование автора в существование такого рода статистической закономерности глобальной эволюции «самовоспроизводящихся систем, с памятью, в среде», в спектре нескольких альтернативных реальных возможностей, с неизвестным нам видом распределения вероятностей на их дискретном множестве или континууме.

Автору более или менее хорошо известны три примера теорий (моделей) цикла самовоспроизводства саморегулирующихся систем, с памятью, в среде их адекватного и результативного функционирования, более или менее соответствующие стандартам "научных теорий" или научных теоретических «моделей» прототипов, известных моделирующим в форме экспериментально - эмпирических данных.

Каждому из них посвящен один из трех параграфов данной статьи.

В каждом параграфе:

А. анализируется и излагается кратко суть одного из трех данных видов «теорий (моделей) самовоспроизводящихся систем, с памятью, в среде» относимых к трем множествам их прототипов;

В. демонстрируется адекватность применения к ним «принципа Меллера - Корогодина»: любая самовоспроизводящаяся система, с памятью, в среде, одновременно является системой воспроизводства кодирующей ее информации, программ реализации гиперцикла ее самовоспроизводства;

С. в явном виде указывается на наличие в них соответствующего этому принципу эпистемологического феномена «рефлексивной симметрий» двух «систем знаний», с инвариантным информационным содержанием (по Розову М.А.), могущих казаться альтернативными:

С.1. с описанием «цикла самовоспроизводства устройства системы, с памятью, в среде»;

С. 2. с описанием «цикла воспроизводства устройства памяти самовоспроизводящейся системы, в среде, с хранящимися в нём информацией, программами».

Речь идет об интересном и недооцениваемом иногда по его универсальной значимости теоретическом открытии двух биологов Г.Д. Меллера, лауреата Нобелевской премии («принцип Меллера») и В.И. Корогодина, по аналогии с открытием Меллера сформулировавшем принцип по сути идентичный «принципу Меллера» применительно к «теории (модели) самовоспроизводящегося автомата, в среде его деталей» Д. Фон Неймана.

В п. С. (см. выше) речь идет об эпистемологической интерпретации «универсального

принципа Меллера - Корогодина» с точки зрения феномена «рефлексивной симметрии».

Явная формулировка и такое его именование имеет место в М.А. Розова «теории и эмпирической типологии систем, с рефлексией и рефлексивных преобразований», в русле его эмпирической эпистемологии, с использованием его «теории социальных эстафет», определяемых им так же и как «простейшие устройства социальной памяти», и как «социальные куматоиды — процессы воспроизведения социальных образцов, социальных (генетически ненаследуемых) программ» в «социуме, как волне».

Автор относит данный текст к тематике исследований в двух, только лишь кажущимся альтернативными, формирующихся фундаментальных науках:

1. к тематике «математизированной экспериментальной когнитологии (наука о когнициях)», с такими формирующимися частями ее будущего целого, как этологическая когнитология, психонейрофизиологическая когнитология поведения живых организмов в среде, социокультурная когнитология, дополняемой такой частью целого, как «экспериментальная аксиология (наука об аксиогнициях)», уже содержащейся в этих трех частях экспериментальной когнитологии (ибо, с нашей точки зрения, в исследуемых прототипах любые аналоги когниций неотделимы от аксиогниций);

2. к тематике «научной теории видов самовоспроизводящихся и эволюционирующих систем, с памятью, в среде», естественных, искусственных и социокультурных, где последние включают в себя в модифицированном виде первые, и порождают вторые.

Автор постарается убедить читателя в том, что эти две «возможные в будущем фундаментальные науки, как системы знаний» не альтернативны, а рефлексивно симметричны (в смысле этого словосочетания по М.А. Розову).

В том и другом случае существенной спецификой системного подхода к исследованиям является неустраняемая необходимость использования и информационно - кибернетического подхода, и «теории глобальной эволюции систем, в среде».

Данный текст, совместно с текстом уже опубликованной на сайте статьи о врожденных устройствах «функциональных систем имитационного самообучения (ФСИС)», есть определенный шаг вперед в процессе подготовки двух важнейших научных оснований для создания «научно - теоретического конструктора» и «социокультурной когнитологии - аксиологии», и «теории самовоспроизводства и эволюции видов социокультурных систем, с памятью, в среде». Одновременно, его цель в уточнении сходства и различия, гармоничной дополнительности и конфликта до «несоизмеримости» - между:

А. методологическим проектом и опытами его реализации в «эмпирической эпистемологии, как науке» М.А. Розова («отца - основателя» Новосибирского методологического семинара, в Академгородке), с использованием его конструктивной «теории социальных эстафет (ранее «нормативных систем»), как теории устройств социальной памяти, памяти социума» (9.,10.,11);

В. множеством проектов, с опытами реализации «социокультурной когнитологии - аксиологии, как науки», в т.ч. в разрабатываемом автором варианте «теории видов социумов — культур, с памятью социума, памятью культуры» (12 - 24.).

**1. «Принцип Меллера» и рефлексивная симметрия в описаниях цикла самовоспроизводства одноклеточных особей популяций живых организмов, определенного вида, с их генотипом и генофондом, в их эконише.**

Этот принцип был сформулирован достаточно давно, в первой половине 20 века, лауреатом Нобелевской премии, биологом Г.Д. Меллером. И он все более полно и точно подтверждается современной биофизической и биохимической «теорией клетки», в "молекулярной биологии" самовоспроизводства одноклеточных особей популяций живых организмов, определенного вида, с их генотипом и генофондом (с ДНК, как «генетически наследуемой памятью, хранящей генетически наследуемую информацию»), в их видотипичной эконише ареала обитания вида, в биогеноценозах биосферы (шире — это в предмете «биологии клетки», включая «экологию экосистем видов одноклеточных» и даже

«экологию клетки внутри многоклеточного организма» и эукариоты митохондрии внутри прокариот одноклеточных, как эндосимбионта).

В.И. Корогодина в 70-80 гг. 20 века сделал ценное обобщение «принципа Меллера», показав его применимость и к логико — метаматематической и информационно - кибернетической «теории (модели - проекту) самовоспроизводящегося автомата, в среде его деталей» Дж. фон Неймана, созданной им в русле его «общей теории автоматов», явно ориентированной в момент создания:

на А. получение «электромагнитномеханических» дискретных конструктивных моделей прототипов естественных;

на В. "проекты" искусственных «самовоспроизводящихся саморегулирующихся систем, с памятью, хранящимися в ней программами, и адекватным — результативным поведением во внешней среде их реализующем».

Анализируя блок — схему структуры самовоспроизводящегося автомата фон Неймана (1.), из четырех макроблоков (А,Б,В,Г. см. ее аналог блок-схему №1 в Приложении,рис.1) со специфическими функциями + ресурсы из его внешней среды, с деталями для производства копий всех 4-х блоков, и устройство процессов функционирования данной структуры в циклах направленных на самовоспроизводство, копирование его внутренней структуры, как оригинала, В.И. Корогодина (2.стр.62, и рис.3. на стр.61.) пишет:

«Отметим — и это хочется особо подчеркнуть, - что автомат фон Неймана можно рассматривать с двух точек зрения.

Во первых это так же как делал сам Дж. Фон Нейман анализируя принцип устройства самовоспроизводящейся технической системы. В этом аспекте инструкция или информация, содержащаяся в блоке В и используемая блоком А для изготовления копии такого автомата, играет как бы служебную роль, подчиненную цели создания новых блоков А,Б,В и Г.

Но, можно весь автомат рассматривать и с другой позиции, когда все неинформационные компоненты его, т. е. блоки А,Б,В и Г, выступают в роли операторов по отношению к кодирующей их информации, а совокупность этих блоков, т. е. сам автомат, есть нечто иное, как супероператор, обеспечивающий воспроизведение этой информации. Дж. Фон Нейман, по видимому, не был знаком с работой Г. Меллера (авт. см. 3. стр. 148.), опубликованной за четверть века до его выступления, в которой живой организм рассматривался, как устройство обеспечивающее воспроизведение кодирующих его генетических структур. Если посмотреть на автомат фон Неймана с этой точки зрения, то его с полным правом можно интерпретировать, как подобное же устройство осуществляющее воспроизведение кодирующей его информации» (2. стр. 62.). Это хотя и краткая, но, полная и точная формулировка обобщенного « принципа Меллера - Корогодина» в «теории циклов самовоспроизводства саморегулирующихся систем, с памятью, в среде», и естественных по научной биологии, согласно Меллеру, и искусственных, по «теории самовоспроизводящихся автоматов, с ЗУ, в среде их деталей» Неймана.

Предложенная и опубликованная автором еще в 1980 г. (4) первая блок - схема цикла полного самовоспроизводства социоэкономической системы, в среде, позже совместно с коллегами доработанная и переработанная (5.,6.,7.,8), и в современном виде совершенствуемая автором, как «теория (модель) простейшего вида самовоспроизводящихся социумов - культур, с их социальной памятью (памятью культуры), в их внешней природной среде (см. ниже параграф 3 дан. ст. и блок — схему №2 в Приложении, рис.2)», позволяет поставить вопрос о возможности дальнейшего обобщения «принципа Меллера - Корогодина» применительно и к данным моделям «теории самовоспроизводства видов социокультурных систем, с памятью, в среде». Отметим, что предложенная автором данного текста «теория (модель)» изначально исходила из допущения существования и воспроизводства в данных системах объективного феномена «социальной, генетически ненаследуемой памяти», а, не только лишь субъективных феноменов «социальной

психики» их индивидов и групп. Есть ст. автора 1978 г., к сожалению, неопубликованная, но, известная коллегам и некоторым этологам, в русле исследовательских интенций эволюционной и этологической когнитологии, с информационно — кибернетическим вариантом системного подхода: «О существовании коллективной, генетически ненаследуемой памяти» (29., см. подробнее примечание № 1.). Но, именно с проблемой «памяти самовоспроизводящихся систем, в среде», правда, «генетически наследуемой памяти (генов, генотипов, генофонда)» связан и «принцип Меллера» в биологии, и обобщенный «принцип Меллера - Корогодина» для естественных и искусственных самовоспроизводящихся систем, с памятью, в среде (у искусственных - «вложенная, встроенная наследуемая память, с инструкциями, программами»).

Итак, допустим, что существует именно три вышеуказанных отдельных варианта более или менее научно ориентированных и научно обоснованных, систематически изложенных "теорий (моделей)» цикла более или менее устойчивого (стабильно и регулярно, стационарно или квазистационарно) самовоспроизводства саморегулирующихся систем, с памятью и поведением (иногда, плюс «взаимодействиями с им подобными»), в среде их адекватного и результативного функционирования, относительно их прототипов по фактическим данным:

1. циклы самовоспроизводства естественных простейших биоэкосистем.
2. циклы самовоспроизводства искусственных простейших «конечных автоматов Неймана, в среде их деталей (например, в электромагнитномеханической их реализации)»;
3. циклы самовоспроизводства простейшего вида социокультурных систем, в их внешней природной среде.

Сочетание, в одной и той же «личности – индивиде», представителя и научного сообщества биологов (физика по образованию, со специализацией в радиобиологии, ученика «Зубра»), и научного сообщества теоретиков и практиков информационно - кибернетического подхода, и позволило В.И. Корогодину увидеть и понять большую общность принципа установленного для биосистем Меллером, согласно которому (в нашей формулировке): "любой самовоспроизводящийся живой организм (их популяция данного вида, в частности, их популяционный сверхорганизм а ла муравейник, пчелиный улей) является ничем иным, как процессом воспроизводства генов, генотипа особей популяций данного вида (и- или генофонда популяции), в их видотичной эконише», т. е. процессом воспроизводства генетически наследуемой информации (программ) передаваемой от поколений предков к поколениям потомков.

Например, 1. процесс самовоспроизводства внутреннего устройства живого организма (размножение, например, удвоением внутренней структуры и делением на два), объективно направленный на порождение функционирования в локусе видотипичной экониши самовоспроизводящейся копии устройства самовоспроизводящегося оригинала (дочерней клетки предковой клетки), одновременно, параллельно является и 2. процессом самовоспроизводства той генетически наследуемой информации, копия оригинала которой передается из внутренней среды оригинала, предка в копию оригинала его внутреннего устройства, потомку.

Отметим, что оба эти реально вполне возможных и адекватных описания данных о гиперцикле самовоспроизводства одноклеточных, вообще говоря, эквивалентны, в некотором смысле. Имеется в виду «эквивалентность» - А. традиционного описания типа «размножение и расселение определенного, более или менее идентичного устройства и функционирования потомков предковой особи популяции, так же размножающихся и расселяющихся в локусах среды обитания вида» и В. нового описания предложенного Г.Д. Меллером типа «самовоспроизводство генов, генотипа, генофонда», т.е. генетической информации, генетических программ (особи, популяции, вида). Причем, двух описаний одного и того же описываемого прототипа в целом, как «фактических данных о нем в двойственной интерпретации» (А. как данные о 1. «размножении удвоением, затем, отделение и расселение устройства копии, потомка и устройства оригинала, предка» и В.

как данные о 2. «копировании экземпляров генетической информации, генетических программ»).

Это связано с тем, что такого рода гиперцикл, как и любой подобный циклический процесс, может быть описан последовательно, 1-е - с одной единственной «начальной» фазы процесса самовоспроизводства (когда есть оригинал, но, еще нет копии) в объективно обусловленной его направленности, 2-е - в объективной направленности процесса к двум существенно различным вариантам «конечной» его фазы, но, с их инвариантом (когда есть оригинал и есть его копия).

В 1-м классическом варианте его описания - в роли «конечной фазы» рассматривается именно состояние с наличием «копии внутреннего устройства оригинала», в целом, которая полностью готова к участию в следующем воспроизведении того же самого гиперцикла, т.е. находится в состоянии эквивалентном его «начальной» фазе, причем, естественно, включая, наличие в ее структуре и организации всей необходимой и достаточной «генетически наследуемой информации, программ» в ее «генетически наследуемой памяти» (см. подробнее. Примечание № 2.).

Во 2-м неклассическом варианте описания, предложенном Меллером, в роли «конечной фазы» гиперцикла самовоспроизводства одноклеточных» выступает только специфическая субфаза, вышеописанной «конечной» фазы 1-го классического варианта, на достижение которой, согласно, соответствующему данному Меллером описанию гиперцикла, объективно направлен данный процесс самовоспроизводства биосистемы, в среде видотипичной экониши. А, именно, это такая «конечная фаза» в итоге которой - копируется, передается и как бы «вставляется» во внутреннее, по необходимости уже готовое в остальном, устройство копии, потомка, именно и только «копия оригинала генетически наследуемой памяти, с копией генетически наследуемой информацией, программ предка (тут так же возможны два варианта определения данного понятия «память, с информацией», см. примечание № 2.)».

Очевидно, из нашего аналитического изложения, что гиперцикл самовоспроизводства простейшего вида живых организмов в экземплярах экониш его ареала обитания, объективно направлен и на то, и на другое «завершающее состояние».

Более того, будучи направлен по № 1 традиционному, классическому варианту его описания, он уже тем самым, по определению направлен и на то, что указывается в № 2 неклассическом варианте его описания (конечная фаза в описании №1, включает в себя субфазу эквивалентную конечной фазе в описании №2). Если же исходить из его направленности по № 2 варианту описания, предложенному Меллером, то «конечная фаза» в целом, в связи всех ее субфаз по 1-му традиционному варианту описания, так же только и завершается одновременно с завершением ее последней субфазы (передача копии кодирующей информации от предка к потомку), рассматриваемой как завершающая «конечная фаза» по 2-му варианту описания (в некотором «идеальном, предельном случае», как минимум).

Следовательно, данные два различных описания гиперцикла самовоспроизводства, по описываемой в них направленности на «конечную» фазу, являются двумя вариантами описания одного и того же «информационного содержания» о гиперцикле самовоспроизводства живых организмов популяции одного и того же вида биосистем, как части экосистемы (экосистема = популяция вида + экониша видотипичная) данного вида. Переход — переключение с одного варианта описания цикла к другому порождается сменой доминирующей «исследовательской задачи, целевой исследовательской рефлексивной установки».

Имеем, видимо, еще один типичный пример (см. другие в текстах М.А. Розова. 8.,9.), тех случаев, которые имеют место при реализации т.н. «рефлексивных преобразований» друг в друга двух вариантов «систем знаний в описаниях», например, реализуемых исследователями, как представителями данного научного сообщества, с разными задачами, решаемыми с помощью этих разных описаний, моделей прототипов известных

им по экспериментально — эмпирическим данным. Причем, оба они базируются на различной «реструктуризации и реорганизации» одной и той же хранящейся в «социальной памяти научного сообщества инвариантной социальной информации», в данном случае, социальной информации об одном и том же «гиперцикле самовоспроизводства исследуемой самовоспроизводящейся саморегулирующейся биосистемы, с памятью и поведением в ее внешней среде». Типичность данного примера и демонстрируется здесь и далее в данном тексте на трех явно различных видах «систем знаний о трех различных видах гиперциклов самовоспроизводства трех различных систем, с памятью, в среде». Тем самым устанавливается и универсальность феномена «рефлексивной симметрии» открытого, сформулированного в явном виде М.А. Розовым.

## **2. Обобщенный «принцип Меллера — Корогодина» и рефлексивная симметрия в «теории самовоспроизводящихся искусственных автоматов, с ЗУ, в среде их деталей» Д. фон Неймана.**

В.И. Корогодина справедливо и впервые отмечает, что «модель – проект» самовоспроизводящегося, в среде своих деталей, автомата Дж. фон Неймана, может быть так же рассмотрена, подобно модели «самовоспроизводства одноклеточных, в эконических ареалах обитания популяций их вида» (исследованной и интерпретируемой не только классически, но, и не классически по Меллеру), как «самовоспроизводящаяся информационная система». Его функционирование объективно направлено на воспроизведение «всей необходимой и достаточной для самовоспроизводства копии автомата записи информации, программ», хранящихся в его внутреннем устройстве, в виде записей сигналов, из алфавита сигналов, на носителях, в локусе функционально специфического «запоминающего устройства» сложного автомата, отдельном, дифференцированном в пространстве его внутренней среды. Нейман пишет об «инструкциях», т. е. не явно подразумевает аналог «сигнальной записи на носителях программы, ее данных, дескрипций и команд, прескрипций, в данном алфавите сигналов».

Такого рода «запись программы, хранящаяся в ЗУ сложного конечного автомата» - считывается с данного оригинала записи и копируется, записывается на носителе (как «запись экземпляра инструкций, программы в целом и - или по частям»), т. е. на другом экземпляре того же вида носителей в том же алфавите сигналов (в простейшем случае - без перекодировки в другом алфавите сигналов). Это, как минимум, иногда, не указывается явно автором модели - проекта данного св. автомата Дж. фон Нейманом, но, абсолютно необходимо, ибо «записей сигналов» без «носителей для их записи» - не бывает, будь то статичная вещь из веществ деформируемая деформатором или динамический процесс типа несущей волны для ее модуляций модулятором (по амплитуде, частоте, фазе). Функции «считывающего из оригинала записи в ЗУ устройства и записывающего в копию оригинала ЗУ – устройства» реализуются специальным отдельным функциональным устройством самовоспроизводящегося автомата - оригинала, пространственно-дифференцированным в его внутренней среде – «копировальным автоматом». Затем, либо «копия записи программы» - «вставляется» в готовую копию внутреннего устройства автомата - оригинала, с уже ранее в него «вставленной» копией ЗУ, либо сначала она «стыкуется» с такой копией «узла» оригинала, как его «ЗУ», и затем они вместе «вставляются» в структуру «копии оригинала».

В конструкции, проекте - модели «самовоспроизводящегося саморегулирующегося сложного конечного автомата, в среде его деталей» есть, минимум разнообразия состава его иерархической структуры из трех следующих макроблоков (см. ниже и блок — схему №1 в Приложении, рис.1), не считая 4-го квазиблока «инфраструктуры». Последняя - это предложенный автором аналог каркаса, платы для устойчивости границ внутренней среды автомата, одновременно, и «автокоординатор потоков запасов производимых продуктов

между блоками внутри автомата, между автоматом и средой его деталей, между оригиналом и конструируемой его копией» (т.е. это и функциональный аналог простейшего контроллера, управляющего устройством, о котором писал Нейман, как о 4-м блоке), в синхронных, одновременных или - и диахронных, последовательных транспортировках, коммуникациях между макроблоками (эта «инфраструктура» так же, естественно, нуждается в воспроизводстве ее копии в блоке производства №1. см. ниже, как и блок управляющего устройства, УУ по Нейману).

Имеем следующий минимум разнообразия состава его структуры:

№ 1 - блок автоматического производства по программам (считывающее — реализующее устройство) следующих макропродуктов:

1.1. - копии блока производства;

1.2. - копии копировального автомата;

1.3. - копии «инфраструктуры (платы, каркаса для установки блоков 1.1.,1.2.,1.4. и «координатора»);»;

1.4. - копия блока «запоминающего устройства, с пустыми носителями, без записей программ» (в одном из вариантов, в другом варианте, как на нашей блок — схеме «пустые носители, без записи» поступаю прямо и непосредственно на один из входов копировального автомата из потока деталей «среды» и затем вставляются в блок ЗУ, после копирования на них записи программ).

Все эти четыре вида макропродуктов производятся в блоке №1 из запаса их деталей в среде автомата, в соответствии с получаемыми и используемыми в нем для их реализации в саморегулировании «копиями записи программ, считываемыми с оригинала их записи в ЗУ (таких макропрограмм, очевидно, минимум 4-ре по числу разнообразия макропродуктов)» копировальным автоматом (КА), см. ниже и в Приложении, рис. 1. - блок № 2 - КА как «считывающее из памяти оригинала — записывающее на носители устройство, в т.ч. в ЗУ копии оригинала», как аналог узла внутренней связи между блоками, «приемно-передающего устройства».

№ 2. - блок копировального автоматического устройства (функционального подобия «ксеркса, сканера, с принтером», считывающее — записывающее устройство), для реализации им последовательной и - или параллельной двух функций:

2.1. воспроизведения копий записей программ на пустых носителях, считываемых с их оригинала в ЗУ, для их передачи и использования в блоке №1 самого автомата - оригинала (4-ре макропрограммы);

2.2. запись полной и точной копии записи всех программ на пустых носителях, считываемой им с их оригинала в ЗУ для их передачи (и вставки, иногда, если не всегда), в копию ЗУ новой копии оригинала автомата.

Данная копия оригинала в остальном уже полностью к этому моменту макроитерации макроцикла самовоспроизводства «готовый конечный продукт», ибо на копии «инфраструктуры – координатора» №4 установлены и копия блока №1 производства, и копия блока №2 копировального устройства, и «копия блока №3 запоминающего устройства, с пустыми носителями».

Не исключается возможность того, что вместо блока "ЗУ" в автомате будут только лишь "носители в соответствующем локусе инфраструктуры - координатора", или даже только лишь "места в инфраструктуре для вставки носителей с копиями записей программ" (по необходимости, именно в этом случае носители для записи копий программ поступают по каналам инфраструктуры в локус работы на один из двух входов «копировального автомата», а не вход «блока производства»).

№ 3. - блок «запоминающего устройства, с оригиналом записи программ на носителях», с функцией в данном функционирующем экземпляре оригинала: создание реальной возможности для полного и точного считывания копировальным устройством «записей программ на носителях», минимум, двухкратного, для направления созданных им их копий А. в блок №1 данного оригинала и В. для их передачи в копию оригинала.



Допустим, для упрощения модели цикла, путем абстракции от дифференцированного «энергетического блока» необходимого для полной автоматичности цикла, что запасы «компенсационной порции расходуемой работоспособной энергии в полной внутренней энергии автомата» поступают из вне в автомат вместе с каждой деталью.

Допустим, что запас необходимого разнообразия экземпляров деталей во внешней среде для реализации адекватного и результативного гиперцикла самовоспроизводства копий оригиналов ( т.е. - количество экземпляров деталей конечного постоянного разнообразия необходимое и достаточное для воспроизведения 4-х макропродуктов в блоке №1) является, в идеальном случае, неограниченным (нет дефицита), как и пространственно дифференцированные локусы для размещения и расселения копий автомата.

Кроме того, мы пока что абстрагируемся от учета проблемы "надежности, полноты и точности копирования», в т.ч. «долговечности» адекватного и результативного функционирования каждого экземпляра «оригинала – копии» в смене поколений их "популяции". Например, допускаем либо их вечность, или мгновенное выбытие при любых отклонения по износу, с мгновенной компенсацией их выбытия из «популяции» порождением новых экземпляров в популяции, когда «смертность популяции самовоспроизводящихся автоматов = рождаемости».

Тогда данное трех блочное (или 4-х блочное) описание макросостава структуры ( 4-х с учетом «инфраструктуры – координатора» в сети внутренних и внешних связей, взаимодействий внутренней среды и внешней среды), на макроуровне иерархического устройства самовоспроизводящегося саморегулирующегося сложного автомата, в среде его деталей, можно считать полным, и являющимся одной из возможных адекватных интерпретаций известной блок- схемной его модели - проекта предложенной Дж. фон Нейманом. Явно можно написать несколько вариантов макроалгоритма для того или иного варианта блок — схемы «цикла самовоспроизводства автомата, в среде его деталей», интерпретирую этот макроалгоритм, или А. как «динамический закон» или «статистическую закономерность или В. как макропроект для его реализации в виде множества микропроектов.

Существенно более сложной, но, как доказано Нейманом, разрешимой, является проблема описания гиперцикла самовоспроизводства автомата, с учетом микроуровня иерархического устройства его блоков и инфраструктуры - координатора, что может породить, при разных вариантах макроуровня, и разные варианты его микроуровня. Например, можно по горизонтали выделить, в блоке производства, в считывающем — реализующем устройстве №1 - два или три последовательно связанных субблока:

№ 1.1. субблок «поиска, транспортировки, хранения - накопления запаса деталей из внешней среды»;

№1.2. субблок «последовательной и-или параллельной сборки из деталей 4-х видов «готовой макропродукции» (например, в последовательности: 1. сборка копии инфраструктуры — координатора, 2. сборка копии блока производства, 3. сборка копии копировального устройства, 4. сборка копии ЗУ);

№ 1.3. субблок их завершающей «стыковки».

А, по вертикали его иерархии в блоке №1 можно выделить нижний уровень «исполнительных устройств для процесса реализации макропрограмм (например, совокупности датчиков с манипуляторами)» и верхний уровень «управляющих устройств», со считывающим, (и м.б. - перекодирующим) записи программ на принимаемых им копиях носителей, устройством, затем, передающим сигнальные регулирующие воздействия, принимаемые и усиливаемые «исполнительным устройством».

В свою очередь, блок № 2 копировального автомата, считывающее — записывающее устройство, имеет не только два последовательно соединенных субблока (для считывания записей программ на носителях с оригинала их в ЗУ и для записи их копий на пустых

носителях), но, и то или иное устройство их связи для перекодировки. Кроме того, вышеуказанная его бифункциональность - бинаправленность требует либо наличия внутри него особого устройства для его переключения на реализацию то одной, то другой функции, либо его дифференциации на два субблока последовательно соединенных.

Эта необходимость особо очевидно, если копии записи программы в ЗУ, для их передачи и реализации блоком производства оригинала, производятся по отдельным 4 -м частям для четырех макропродуктов, в отличии от полной копии в целом для передачи в копию оригинала автомата).

Очевидно, что кроме данного мезоуровня иерархии «самовоспроизводящегося саморегулирующегося сложного конечного автомата, в среде его деталей», необходимо еще и описать его микроуровень в каждом из субблоков каждого блока и в инфраструктуре связей, взаимодействий между макроблоками и внутри каждого из них.

Подобного рода иерархическая сложность внутреннего устройства естественна для искусственных самовоспроизводящихся саморегулирующихся систем, с памятью и поведением в их зоне адекватного и результативного функционирования, так же как и для их естественных биоаналогов. Эта иерархическая сложность один из существенных признаков отличающих т.н. «тривиальное, примитивное самовоспроизводство» (например, от кристаллизации перенасыщенных растворов до гиперцикла автокопирования молекул ДНК на оригинале молекул ДНК, путем сборки его копии из его «деталей» от «подлинного, сложного самовоспроизводства». Смотрите, например, отголоски методологической дискуссии об этом в изложении П. Лукша, в прошлом нашего коллеги по исследованиям в данном направлении, в кн. «Воспроизводство в эволюционной экономике» (8.стр.61 - 62), с его и его зарубежного коллеги «предельным логицизмом» определения понятия «самовоспроизводство», автор принципиально несогласен, ибо общее нельзя смешивать со специфическими его вариантами: конечно, и случай тривиального, примитивного самовоспроизводства, и случаи устойчивого самовоспроизводства иерархически сложного самовоспроизводящегося устройства (прокариота одноклеточная, автомат фон Неймана) — это, в общем случае, «самовоспроизводство», но, это два существенно различных подмножества данного множества случаев «самовоспроизводства, автокопирования, аутоимитации». Полный вариант подобного рода «проектирования, конструирования, моделирования, с учетом иерархичности устройства функционирования» был впервые реализован Дж. фон Нейманом, в виде описания т.н. «кинематического чудовища». Он считал, что при меньшем уровне иерархической сложности «цикл самовоспроизводства самовоспроизводящегося устройства» в принципе не реализуем.

Обобщение В.И. Корогодиным «принципа Меллера», оказавшегося верным, как для естественных, простейшего вида самовоспроизводящихся биосистем в их эконишах, так и для искусственных простейшего вида «самовоспроизводящихся дискретных сложных конечных автоматов, в среде их деталей», естественно было бы именовать «принципом Меллера – Корогодина».

Суть его, наиболее кратко выражается в следующем нашем утверждении: «описание цикла самовоспроизводства 1. иерархического устройства одноклеточных самовоспроизводящихся живых организмов в эконишах популяций их видов и 2. иерархического устройства сложных конечных самовоспроизводящихся автоматов, в среде их деталей», рефлексивно симметрично «описанию цикла воспроизводства генетически наследуемой памяти, с генетически наследуемой информацией, программами - в 1-м случае, и циклу воспроизводства, копирования запоминающего устройства, с записями копий программ на носителях во 2-м случае». Ибо начальные фазы кажущихся альтернативными циклов идентичны, а завершающие фазы циклов таковы, что завершение «воспроизводства, копирования памяти, с информацией, программами» в потомках предком, в копиях оригинала, - есть необходимая и закономерная часть завершения «самовоспроизводства устройства потомка предком, копии автомата оригиналом

автомата», как целого.

Этот принцип лежит в основаниях теоретического обоснования В.И. Корогодиным истинности предложенного им оригинального варианта «теории информационных процессов и феномена информации в информационных системах», согласно которому информация (программа), в виде записей в алфавите материально - энергетических сигналов, из их алфавита, на материально - энергетических носителях, существует, хранится и используется, воспроизводится, реализуется (иногда, создается) только в тех и относительно тех самовоспроизводящихся информационных систем, в которых она воспроизводится в форме необходимой и достаточной для реализации следующего гиперцикла ее воспроизводства.

Им выделяются три класса видов информации в такого рода «самовоспроизводящихся информационных системах», с памятью в их внутренней среде, и с их поведением в их внешней среде, при реализации гиперцикла их самовоспроизводства:

1. генетическая информация;

2. поведенческая информация (авт. генетически ненаследуемая) - здесь неявно имеется в виду автором и 2.А. индивидуально, в подлинном самообучении, прижизненно приобретаемый особями опыт нового поведения в среде, и 2.В. поведение, взаимодействия по наблюдаемым примерам поведения, взаимодействий (в т.ч. впервые наблюдаемым, новым для наблюдателей, копировщиков, имитаторов примерам), в имитационном самообучении;

3. логическая информация (авт. генетически ненаследуемая), т.е. «человеческие знания в вербальной форме», в сильной связи с порождением, накоплением и использованием которых, с его точки зрения, и начинается, разворачивается техногенез техносферы создающий возможность и угрозу замены естественной биосферы искусственной техносферой. (2. стр.64.).

Очевидно наличие у человеческих индивидов, их групп, в любого вида социумах - культурах все трех видов «информации, программ», указанных Корогодиным, и, следовательно, существование проблемы исследования принципов, законов их связи, в т.ч. их иерархии с прямыми и обратными связями, онтогенез которых у нас подобных частично отображает их филогенетическую последовательность. К сожалению, в известных автору публикациях В.И. Корогодина, и других отечественных и зарубежных биологов, отсутствуют обобщенные модели связи трех данных, явно связанных, видов информации, программ в памяти и функционировании организма высших животных и человека, в характерных для них сообществах и средах жизни. Принципиальный, но, пока что, гипотетичный, ответ на данный вопрос содержится в «модели врожденных функциональных устройств имитационного самообучения (ФСИС)», предложенной автором в плане формирования экспериментальной когнитологии и виртуально опубликованной автором ранее для коллег и в окончательном варианте в 2017 г. в ФБ (39).

Отметим, что в своих последних пунктах изложения итогов исследования проблемы «существования, разнообразия видов и эволюции самовоспроизводящихся информационных систем, с памятью и поведением, в их внешней среде» биолог В.И. Корогодина явно прямо и непосредственно сталкивается с теми же темами - проблемами, с которых начинал и для создания теории которых проводил свои «эпистемологические эмпирические» исследования философ и историк человеческого познания, в т.ч. научного познания и знания, М.А. Розов. Ибо поведенческая информация, генетически ненаследуемая, как и логическая информация, в вербальной форме явный аналог прототипов предмета исследований его теории нормативной систем и, позже, его теории социальных эстафет, как теорий социальной памяти, памяти социума, по сути последних идей ее автора, хранящей и обеспечивающей воспроизведение, реализацию, передачу «социальных образцов, социальных программ (авт. социальных информации) генетически ненаследуемых (непосредственные социальные эстафеты)» и «воспроизводство лингвистических, опосредованных (авт. использованием языковых средств

социокультурной коммуникации, например, в «кооперациях») социальных эстафет».

Достаточно указать на то, что генезис и грядущее торжество «техносферы над биосферой, с искусственно воспроизводимой средой человеческой жизни, путем роста разнообразия и тиражирования числа экземпляров технологий» В.И. Корогодина прямо и непосредственно связывает с ростом разнообразия и числа экземпляров «логической информации, в форме знаний зафиксированных в текстах». Но, именно, получение научной модели функционирования устройств «социальной памяти», обеспечивающих хранение, передачу, воспроизведение и реализацию «знаний, зафиксированных в текстах», в т.ч. и прежде всего "научных знаний и их систем в фундаментальных и прикладных науках», являлось главной стратегической целью "эпистемологических, философских и научных исследований" М.А. Розова (в расширенном, последнем варианте ее определения, цель - исследование "всех семиотических объектов», не обусловленных генетическими информациями, программами).

### **3. Универсальность «принципа Меллера - Корогодина» и рефлексивная симметрия в двух описаниях циклов устойчивого самовоспроизводства простейших видов саморегулирующихся социокультурных систем, с социальной памятью (памятью социума, памятью культуры), в среде.**

Ниже автор данной статьи намерен предложить следующее, так же вполне естественное, обобщение «принципа Меллера - Корогодина», в связи с возможностью доказательства его применимости так же и для случаев моделирования прототипов цикла устойчивого самовоспроизводства саморегулирующихся простейшего вида социумов - культур, с социальной памятью (памятью социума, памятью культуры), во внешней природной среде (устойчивой, необходимой и достаточной для их самовоспроизводства). Они, одновременно, являются и простейшего вида "социоэкономическими системами". Это утверждение - отождествления не верно для случаев сложных видов социумов — культур эпохи Цивилизаций, где социоэкономическая сфера — подсистема в «общественном разделении труда» более или менее дифференцируется от иных сфер - подсистем социокультурной системы, в целом. Но, применительно именно и только к простейшим прототипам этой модели цикла самовоспроизводства «социоэкономическое описание» и «социокультурное описание» рефлексивно симметричны. Например, это легко и просто устанавливается по данным о наиболее архаичных социумах - культурах подобных "простым (примитивным, первобытным) социумам родоплеменных этнических общностей, с их первобытной культурой". Это множество социумов - культур, без таких макро и микро феноменов внутренней среды сложных видов социумов - культур эпохи Цивилизаций, как:

1. общественное разделение труда между кастами, сословиями, классами (ОРТ, с воспроизводящейся и эволюционирующей структурой макрогрупп);

2. аппарат и функционирование макроинститута государственной власти (обычно, в его связи с институтом государственной собственности);

3. воспроизводимый более или менее массово в их внутренней среде микроинститут рыночноподобного обмена, и необходимый для его нормы функционирования «институт частной (минимум, семейной - групповой) собственности», и - или микроинститут принудительного обмена;

4. макроинституты 4.1. религии, 4.2. искусства, 4.3. фундаментальной и прикладной науки. Последние существуют только в определенного вида некоторых сложных социумах эпохи Цивилизаций, располагающейся в последовательности 3-х мегаэпох по середине, между прошлой «эпохой до генезиса Цивилизаций» и будущей, сегодня рождающейся в муках, «эпохой Единого Мирового Сообщества всех видов социумов - культур, всех Цивилизаций». Данные макроинституты (2., 4.1., 4.2., 4.3.) являются функциональными сферами - подсистемами сложного, сильно дифференцированного социума, с ОРТ и всегда

характеризуются наличием:

А. специфической социальной группы индивидов «постоянно занятых» специфической специализированной, иногда, профессиональной, деятельностью;

В. специального предназначения и устройства «социальных организаций (учреждений)»;

С. специфической субкультуры, не обязательно совпадающей полностью с «общего пользования культурой социума, в целом», необходимой именно для реализации специфических функции А и В в социуме - культуре в целом.

Иногда, все три, или последняя пара, из трех указанных (в п. 4:1,2,3.), именуется "институтами культуры социума».

Последние нельзя путать с микрофеноменами культуры социума отчасти уже исследованными, в т.ч. в других текстах автора данной текста (15.,16.,18.20.,21.,23.,35.,36,38.). А именно, с «культурными формами социальных интеракций, с преднамеренным соучастием сторон», описываемых традиционно в культурологическом подходе системой из, на наш взгляд, синкретичных, «культурных универсалий», как нечто всегда существующие на микроуровне иерархического устройства любого вида социумов — культур. Это всего лишь, на наш взгляд, конечное множество «культурных универсалий» (иногда их перечисляют десятками и сотнями обозначающих слов) из их 6 «родов категорий, с их видами»: 1.кооперации и 2.конфликты, 3.формы обмена и 4.формы коммуникации, 5. виды социальной власти, формы властных отношений и 6. виды собственности, формы отношений из - за собственности. Возможно, в них следует включить еще и интеракции в универсальном 7. социокультурном «ритуале Урока (в т.ч. и при «обучении - воспитании следованию традиции»)», и 8. в «ритуале Публикации культурного новшества (новатором)», формирующихся на биобазе функционирования «врожденных устройств ФСИС» (39). Так понятая культурная универсалия всегда может быть описана и как устойчиво воспроизводимый тип «системы взаимосвязанных конкретных социокультурных позиций и ролей». Иногда, некоторые из таких культурных форм социальных интеракций являются и микроинститутами того или иного вида социума - культуры, если «общеизвестны, общеприняты, общепризнаны (легитимны)» в нем для большинства его представителей.

Важно помнить, что виды «универсальных отношений человека к действительности (предмет социокультурной антропологии, например, рациональное и иррациональное отношение человека к действительности)», проявляются социокультурными реальными субъектами, в их социокультурной активности и пассивности (поступках, деяниях и не деяниях) описываемыми «социальными универсалиями (индивиды - личности, их реальные социальные группы, этносы — традиционный предмет социологий, социальных психологий)», именно и прежде всего в культурных формах социальных интеракций, описываемых «синкретичным конечным множеством культурных универсалий».

Этот микроуровень иерархического устройства самовоспроизводящегося социума - культуры простейшего вида, имеет место во всех 3-х блоках блок - схемной модели самовоспроизводства простейшего вида социума - культуры ниже излагаемой и исследуемой автором. Специфические «культурные формы социальных интеракций» своего рода вид «клетки» данного вида социума - культуры, как подобия вида организма, точнее популяционного сверхорганизма. Это не означает отсутствия в его внутренней среде противоположных феноменов микроуровня, например, взаимно не преднамеренных интеракций между его представителями (социокультурные стихийные взаимодействия) или преднамеренных лишь с одной из сторон интеракцию. В пределах тематики данной статьи он будет лишь подразумеваться, ибо нас интересует прежде всего пока что макроуровень иерархии гиперцикла самовоспроизводства простешего вида социума - культуры.

В публикациях «биологов клетки», а, так же Дж. фон Неймана и В.И. Корогодина достаточно полно и точно изложены современные модели естественных и искусственных

простейшего вида «самовоспроизводящихся саморегулирующихся систем, с памятью, и поведением в их зонах адекватного и результативного функционирования», в т.ч. в варианте их описания как «самовоспроизводящихся информационных систем», устройство и функционирование которых направленно на воспроизведение кодирующей их информации, копии записи программ в памяти оригинала. Поэтому автор сосредоточится на доказательстве верности «принципа Меллера – Корогодина» применительно именно и только к простейшего вида «самовоспроизводящимся саморегулирующимся социокультурным системам, с социальной памятью (памятью социума, культуры)», и социальным поведением, социальными взаимодействиями их индивидов, их групп, в его внутренней социокультурной среде и в его связях с внешней средой.

Можно ли и их гиперцикл самовоспроизводства описать в аналогичных двух различных «системах знаний», в одной из которых он объективно направлен классически, традиционно на «конечную фазу» – «полного воспроизведения устройства внутренней среды и внешнего функционирования социума - культуры в его внешней среде», в другой - на «полное воспроизводство социальной памяти и хранящейся в ней социальной информации, социальных программ (этот ракурс его видения и есть, на наш взгляд, то, что М.А. Розов, в его методологической аналогии, обозначил - «социум, как волна»)?

С нашей точки зрения, да!

Если это удастся нам доказать, то мы получим еще одно обобщение, до универсального, «принципа Меллера — Корогодина» и истолкование его сути, именно как феномена «рефлексивно симметричных преобразований» друг в друга двух кажущихся альтернативными типов «описаний, моделей, систем знаний о прототипах гиперцикла любой самовоспроизводящейся, иерархически сложной информационно - кибернетической системы, в среде (естественной, искусственной и социокультурной). Но, тогда, как минимум, для простейшего вида гиперциклов самовоспроизводства социумов - культур, во внешней среде их самовоспроизводства, «теория самовоспроизводства внутреннего устройства функционирования самовоспроизводящихся социумов – культур» оказывается эквивалентной (рефлексивно симметричной) «теории воспроизводства социальной памяти и хранящихся, передающихся, воспроизводящихся, реализующихся социальных информационных, социальных программ данного вида социума – культуры»! Ибо это два различных, но, «симметрично – рефлексивных», описания прототипа, известного по одному и тому же «массиву эмпирических данных» о том или ином виде гиперцикла самовоспроизводства простейшего вида социумов - культур, но, с выделением различных, хотя и неразрывно связанных «конечных фаз» его объективной направленности!

Иногда автору кажется, что в некоторые моменты устных бесед и в некоторых локусах текстов и его бывший «научный руководитель» М.А. Розов осознавал, что задача построить «модель данного вида социума, как целого» одновременно является и задачей построить «теорию воспроизводства социальной памяти, с социальными информациями, социальными программами данного социума», и, наоборот, тоже верно. Это в неявном виде содержится уже и в его поздней «концепции социума, как волны», опубликованной, отметим, им уже через несколько лет после того, как автор и П. Лукша ознакомили его с подаренной ему копией публикации их модели в ст. в ж. «Социокибернетик», Нью - Йорк, США (2001 г.) «Социум, как самовоспроизводящаяся система», на английском языке. Отметим, что ранее аналог такой идеи у него имел место в виде принципа существования «универсума социальных эстафет», введенного в конце 80 - начале 90 гг. прошлого века (со статьей автора 1980 г. о «самовоспроизводстве социоэкономической системы» и блок-схемой его цикла научный руководитель не был знаком, хотя она и могла быть ему передана, через С.С. Розову, которой презентовалась).

Социумы - культуры простейшего вида явно подобны самовоспроизводящимся «иерархическим популяционным сверхорганизмам» некоторых видов, например,

одноклеточных или «общественных насекомых». Ибо их индивиды, способные адекватно и результативно в них функционировать, воспроизводятся в самовоспроизводстве только внутри данного вида социума - культуры, как подобия того или иного вида самовоспроизводящегося «популяционного сверхорганизма», подобно, в норме, самовоспроизводству особей в популяциях «пчел», «муравьев», как минимум, некоторых видов. Причем, подобно «популяционным сверхорганизмам» некоторых видов, внутренняя среда социумов - культур не исчерпывается только лишь «индивидами» и аналогами «внутрипопуляционных взаимодействий особей», интеракций между их индивидами, их группами, в ней существенную роль играет наличие:

1. разнообразия в определенном количестве периодически возобновляющихся и расходуемых запасов «естественных материально - энергетических ресурсов – благ», которые извлечены из природной внешней среды, транспортированы и хранятся накопленные, существуют в пространстве социума отдельно от «организма и психики» индивидов;

2. разнообразия в определенном количестве «искусственных материально - энергетических ресурсов - благ», которые ранее были извлечены из природной внешней среды или из накопленных запасов, как материал для обработки, переработки, но, созданы человеком, как промежуточные или конечные продукты - результаты действий и взаимодействий социокультурных индивидов, их групп, в социуме - культуре, существуют в пространстве социума отдельно от «организмов и психики» индивидов.

Те и другие могут иметь монофункциональное или полифункциональное использование в процессах самовоспроизводства социума - культуры, их «расходование, износ, потери, убывание в запасах социума» должны периодически «компенсироваться» возобновлением их необходимого и достаточного разнообразия и количества экземпляров в «запасах социума», некоторым «потокowym» процессом саморегулирования направленным на поддержание гомеостаза, устойчивости параметров запасов и гомеорезиса, устойчивости потоков во внутреннем устройстве функционирования социума - культуры, при наличии лимитирующих факторов и по запасам, и по потокам. В ином случае, раньше или позже устойчивое воспроизводство гиперцикла самовоспроизводства данного вида социума - культуры становится не устойчивым, начинается процесс его эволюции, деградациии с регрессом, саморазрушения или прогрессивной социокультурной эволюции, в т.ч. с превращением простых видов социумов - культур в более сложные, с ростом уровня эффективности гиперциклов их самовоспроизводства, с социокультурной дивергенцией видов «социокультурных первобытных предков» и их «социокультурных цивилизующихся потомков».

Подобного рода необходимая «компенсация затрат - потерь» в принципе не реализуема, для простейшего, идеального случая «изолированного социума – культуры», без и вне реализации соответствующей объективной направленности «производственных процессов, с получением продуктов производства» в блоке №1 (см. Приложение, рис.1, блок - схему №2 «цикла самовоспроизводства социума - культуры») «производство материально - энергетических ресурсов - благ», причем, как с «присваивающими естественные ресурсы – блага» технологиями, так и с технологиями «производства продукции из материалов».

В общем случае, блок №1 необходим в любых видах социума - культуры, с любого вида технологиями, от простых и низших «технологий человеческого тела» до сложных и высших «безлюдных технологий» (подробнее об этом варианте их типологии в опубл. ст. авт. «Проблема научного определения понятия «кооперация» и классификации ее видов» см.23.).

Не менее важно и то, что социокультурные индивиды, их группы, - данного простейшего вида социума — культуры, всегда, тратят (+ бесполезные потери) часть своего «времени жизни», часть своей «работоспособной» мускульной и нервной энергии в циклах суточной активности - пассивности их живых организмов на реализацию усилий трудовых и

воспроизведение трудовых взаимодействий в процессе производства продукции. В отличие от альтернативного идеального предельного случая возможного в будущем полного торжества полностью автоматизированного «процесса производства, с только безлюдными технологиями», о котором еще Аристотель писал «нам не нужны были бы рабы, если бы у нас были автоматы». Кроме того, есть и феномен «износа органов и клеток организма», и всегда имеет место, в конечном счете, «смертность живых индивидов по всем причинам».

Очевидно, что «затраты и потери, убывание запаса» этого № 3 вида человеческих ресурсов - благ, человеческого капитала, богатства (порциями в каждом индивиде и индивидом, как неделимым целым, вследствие «смертности»), наряду с №1 естественными и №2 искусственными ресурсами — благами, так же должны быть «компенсированы» определенной объективной направленности процессами, но, в идеальном, предельном случае, протекающими вне процессов производства продукции, и за пределами блока производства № 1 данного социума - культуры простейшего вида (например, рассматриваемого в этом случае, как аналог «распределенных динамических систем, в среде, с диффузией», а не «сосредоточенных»).

Именно это порождает необходимость реализации во внутренней среде любых видов социумов - культур дополнительных к «процессам производства продукции» - «процессов рекреации» - восстановления внутреннего потенциала жизнедеятельности для реализации индивидами нормальной жизненной активности, которые в идеальном, предельном случае все реализуются только в блоке № 2 - «рекреации человеческих ресурсов - благ индивидов, их групп (человеческого богатства, капитала социума)».

К ним относятся:

А. классические для социоэкономических теорий процессы конечного потребления индивидами, их группами, предметов потребления, например, пищи, воды, одежды, жилища, как произведенных продуктов в блоке № 1, процессы по определению реализуемые ими только в порядке самообслуживания или при получении оказываемых другими услуг;

В. хорошо известны и иные процессы рекреации, например, здравоохранительной направленности, так же с полученными итогами путем самообслуживания или получения оказываемых другими услуг, или, например, С. релаксационной (расслабляющей, снимающей напряженность) направленности - для отдыха и сна, перемены видов деятельности и т.д.

Блок № 2 - по функциональной направленности и есть реализация «процессов рекреации - релаксации», которые является частью множества всех «непроизводственных процессов», по определению, ибо любые «процессы производства любой продукции» нами уже учтены в блоке № 1. Это множество именно и только «непроизводственных процессов», ибо в них нет «производства продуктов» существующих отдельно в пространстве от «организма и психики» индивидов их производящих и использующих, в этом их отличие от «услуг, как конечных результатов обслуживания» от «организма и психики» индивидов неотделимых в пространстве (поэтому отдельно от них и «несохранимых, ненакапливаемых»). Смотрите подробнее неопубл. ст. автора. «Проблема научного определения понятия «услуга» и классификации видов услуг» (впервые, в виртуальном сб.ст. автора №1 за 2013 г. ,см. 35), и краткое определение сходства и отличия всех видов продуктов от всех видов услуг в опубл. ст. «Цикл управления в операционной системе организаций» (24).

Блок № 2 нельзя отождествлять с тем локусом социума - культуры, в котором якобы и реализуются только процессы самообслуживания и получения оказываемых другими услуг (с т.н. «сферой услуг» в экономической, социологической и административно - юридической литературе, подробнее см.16.,17.,19.,22.), ибо подобные процессы самообслуживания и получения услуг, оказываемых другими имеют место и в блоке № 1, при производстве продукции, например, при транспортировке и горизонтальной -



вертикальной коммуникации, складском хранении, ремонте, использовании площадей, зданий производственного назначения, в т.ч. с предоставлением возможности ими пользоваться другими, и т.п. , а так же в инфраструктуре потоков ресурсов — благ между 3-мя блоками.

Для целей, при достижении которых будет нами далее использоваться данная излагаемая блок - схемная модель, важно дифференцировать данные вышеописанные непроизводственные процессы рекреации человеческих ресурсов – благ (блок № 2) индивидов, их групп, так же и от иных непроизводственных процессов воспроизводства новых поколений человеческих ресурсов - благ (блок №3), которые реализуются:

как А. путем создания условий для реализации процессов «биологического воспроизведения и роста новых поколений индивидов, их групп»;

так и В. путем создания условий для реализации ими «процессов освоения, усвоения, овладения» ими в период онтогенеза накопленного в данном виде социума - культуры «запаса разнообразных социальной информации, социальных, генетически ненаследуемых программ (когниций, с аксиогнициями по когнитологии)». Подробнее о них смотрите, последний ФБ вариант на сайте неопубликованного текста автора «функциональные системы имитационного самообучения», с блок - схемной моделью «врожденного устройства функциональной системы имитационного самообучения» у нам подобных, «ФСИС — имитатора» в варианте 1917 г. (39). Причем, как минимум, речь идет о воспроизводстве того разнообразия видов и количества экземпляров социальных программ, которое необходимо и достаточно для адекватного и результативного участия представителей новых поколений в реализации гиперцикла самовоспроизводства данного вида социума - культуры, в его внешней среде.

Это и требует введения в полную блок-схему еще одного блока - №3 – «воспроизводства новых поколений человеческих ресурсов - благ» индивидов (их групп) социума — культуры (его человеческого богатства, капитала), функционирование которого необходимо:

1. для реализации процессов «компенсации потерь количества живых организмов индивидов, вследствие смертности по всем причинам»;

2. и для компенсации потерь, в т.ч. всегда и одновременных указанным в п.1, «числа экземпляров каждого вида разнообразия социальной информации, социальных программ" необходимого и достаточного для совместной реализации индивидами - участниками гиперцикла самовоспроизводства данного вида социума - культуры в данной его внешней окружающей среде.

Вряд ли процессы «компенсации живых потерь» указанные в пункте 1 нуждаются в комментариях, ибо биология человека и человеческих популяций, с возрастной дифференциацией и половой дивергенцией, социокультурная демография процессов «рождаемости и смертности, состава и динамики половозрастных, гендерных групп индивидов" более или менее полно и точно их описывает. См. так же синергетическо — информационный вариант глобальной модели динамики социокультурной демографии человечества по С.П. Капица и проблемы моделирования динамики «систем образования» в книге (26).

Отметим, только то, что данные процессы в данного вида социуме - культуре воспроизводят и «генотипы генофонда человеческой популяции», т.е «генетически наследуемую память с генетически наследуемой информацией, с генетически наследуемыми врожденными программами (в т.ч. реализации «поведенческих фенотипов, врожденных ритуалов внутрипопуляционных взаимодействий"»)» его индивидов, их групп. Суть дела в том, что «биоприрода популяций нашего вида», в преобразованном виде, еще антропосоциокультурогенезом (начало около 1000000 лет или более), является необходимой «материально – энергетической» частью иерархического устройства гиперцикла самовоспроизводства данного и любого вида социума - культуры, отнюдь не в меньшей мере, чем «биопррода культурных растений, одомашнированных животных,

производимых и используемых нами бактерий и грибов, вирусов», ставших частью материальной культуры социума, с технологиями т.н. «производящего хозяйства (прежде всего, земледелия - растениеводства и животноводства)». Это не редко просто игнорируется и многими, если не всеми, вариантами «культурологий» («культура человеческого тела, физическая культура» явно несколько иные по значению и смыслу общеупотребимые понятия, чем такой возможный денотат, как «живые человеческие организмы, как часть материально - энергетической культуры социума») и некоторыми вариантами «социологий».

Полное отделение нами «социума – культуры» от «биоприроды человеческих популяций», в наших моделях, по последствиям подобно полному отделению в моделях биологов самовоспроизводящегося вида экосистемы биосферы Земли, с популяцией, например, одноклеточных X вида и его эконишей Y вида, от «физической и химической природы устройства функционирования живого организма особи». Последнее возможно и целесообразно только на и для очень специфического определенного «уровня обобщений», например, для некоторых чисто «феноменологических биотеорий», игнорирующих внутри и межклеточные молекулярные процессы, физические и химические данные об обменных взаимодействиях в экосистеме «организмы популяции вида - экониша видотипичная (в т.ч. или только абиота)», для некоторых информационно - кибернетических и математических моделей.

В «теории самовоспроизводящихся видов саморегулирующихся социокультурных систем, с социальной памятью, хранящей социальную информацию, социальные программы, реализующиеся во внешней среде, для адекватного и результативного гиперцикла их самовоспроизводства" принцип учета специфики «биоприроды человеческих популяций» абсолютно необходим, если мы ориентируемся на объяснение и предсказание с помощью ее моделей эмпирических данных об их прототипах, с нашего вида «популяциями сообществ индивидов».

У нас существует при дифференциации блоков № 2 и №3 в блок-схеме две альтернативные возможности в выборе тактических целей моделирования.

1-я альтернатива - относить все «затраты, потери запасов естественных и искусственных ресурсов - благ, а, так же человеческих ресурсов – благ» имеющие место в процессе «порождения и выращивания - роста новых поколений живых организмов индивидов, до стадии зрелости» к блоку № 2, а, к блоку № 3 относить только те из них, которые связаны прямо и непосредственно с «процессами передачи новым поколениям социальных программ, социальных информационных, с их освоением, усвоением, овладением представителями новых поколений».

Процессы реализуемые в блоке № 3 обозначаются различным образом, хотя, на наш взгляд, речь всегда идет в сущности об одном и том же. Например, социологи исследуют и пишут о "процессах социализации», культурологи о процессах «аккультурации», начиная с младенческого возраста, а так же о «процессах социокультурной адаптации», которые могут продолжаться вплоть до «старческого возраста», педагоги, психологи и администраторы именуют подобные процессы «обучением и воспитанием, самообучением и самовоспитанием», научением, социальным научением, «процессами образования». Автор данной статьи исследует и пишет о процессах «имитационного самообучения и самовоспитания», от их простейших форм, общих нам с антропоидами врожденных устройств типа «ФСИС», до их сложных высших форм типа «творческого имитационного проектирования по множеству вариантов прототипов и процессов их прототипного проектирования, сотворения шедевров искусства, путем творческой имитации множества шедевров и процессов их создания» (39,40), и процессах подлинного социокультурно самообучения, с использованием языковых средств (см. подробнее на сайте статью автора: «Возможна ли экспериментальная когнитология, как наука»).

Тогда, при выборе данной 1-й альтернативы, например, «игрушки, детские книжки, парты и учебники, учебные модели и лаборатории для учащихся и студентов» поступают

из блока №1 и используются именно и только в блоке №3, в отличие, например, от «детского питания, детской одежды», которые поступают из блока №1 только в .. и используются именно в блоке №2, где учитывается и их «конечное потребление, износ, расходы, потери».

2-я альтернатива - все «затраты, потери всех трех видов ресурсов - благ на воспроизводство новых поколений зрелых, взрослых индивидов, их групп» отнести к блоку № 3, тогда, например, и «детское питание, детская одежда», и «игрушки, детские книжки, парты, учебники» - направляются, получают и используются только в блоке № 3.

Выбор между двумя данными альтернативными интерпретациями функции блоков №2 и №3 определяется, видимо, лишь соображениями удобства моделирования и целями исследования полученных моделей.

Существует еще и 3-я альтернатива, когда к блоку № 3 мы относим только, в сущности, коммуникативные процессы социокультурных взаимодействий с передачей социальной информации, социальных программ представителями старших поколений и самообучение, самовоспитание представителей новых поколений их адекватному и результативному использованию, реализации (отвлекаясь пока что от учета «имитации последователями культурных новшеств новаторов»). Это предполагает очень большой отрыв модели от данных о моделируемых прототипах, где вне и независимо от используемых «учителями - воспитателями и обучающимися, воспитываемыми» искусственных и естественных ресурсов - благ, часто, если не всегда, не может быть в принципе реализован адекватный и результативный процесс «передачи социальной информации, социальных программ» новой относительно «обучающихся - воспитывающихся».

Наиболее проста, и, естественна, ибо привычна, согласно традициям экономических теорий, и легче формализуется - математизируется, блок- схема с объединением блока №2 и №3 в один макроблок полифункциональный № 2 блок- схемы в целом, а, внутри него можно выделить два субблока 2.1. и 2.2.. Это двух блочная макромодель, вместо трех блочной, соответственно граф когнитологической карты только с двумя вершинами (Приложение, рис.3).

Сравните, этот граф 1. с графом когнитологической карты для цикла самовоспроизводства им предложенного аналога модели автомата Неймана, опубликованной П. Лукша, (см. 8. стр.82 — 84.), и 2. с опубликованной им когнитологической картой 3-х блочной схемы цикла самовоспроизводства социума см. П. Лукша. (6. р.19,21). К сожалению, и блок — схемная модель и граф были опубликованы без прямой и непосредственной сноски на более ранний общий текст группы соавторов, где она предложена нами ранее, хотя и с выраженной в начале текста нам благодарностью в общем виде. О предложенной и опубликованной гораздо ранее автором данной ст. блок — схемной модели и графе ее когнитологической карты, см. в тексте заявки в РФГИ, 2000 г., (см. так же нашу опубл. ст. 1980 г., и неопубликованный текст наш в соавторстве с П. Лукша 2003г.: 4., 32.). Отметим, именно, для такого предельно простого случая была предложена первая математическая динамическая (логистическая) целочисленная модель д.-ф.м. н. Е. Сатаевым и Р. Плыкиным (Обнинск) описываемой блок - схемы «цикла самовоспроизводства социума, в среде».

С современной точки зрения автора, данная когнитологическая карта и ее динамическая матмодель страдают чрезмерной общностью, ибо, например любая пара (тройка) взаимозависимых физхимических реакций, в среде без дефицита пары исходных реагентов А и В, в им соответствующих двух центрах, при условии наличия феномена «размножения и расселения в идентичной среде двух идентичных (волновых) центров взаимозависимых реакций (центр аналог блока №1 и центр аналог блока №2)», описывается такой же когнитологической картой и той же логистической матмоделью, например, если в каждом из двух центров реакции имеет место и аналог автокатализа А или В, и аналог гетерокатализа и А, с участием В, как катализатора, и В, с участием А, как

катализатора (или между ними происходит двухсторонний обмен продуктами реакций в А — а, в В — в), подробнее см. граф когнитологической карты. Рис. 3. в Приложении. Скорее, это предельно общая модель всех возможных иных сложных «циклов самовоспроизводства систем, в среде», в отличие от всех возможных простых «циклов тривиального самовоспроизводства, автокопирования», о которых говорилось выше, и которым дано «логическое формальное определение» П. Лукша с зарубежным коллегой, Тогда данное нами определение (и граф когнитологической карты Рис. 3. в Приложении) выделяет в множестве ими определенных «самовоспроизводящихся систем», подмножество, в свою очередь, могущее быть дифференцированным на субподмножества, тем самым давая вариант и направление создания «классификации всех возможных самовоспроизводящихся систем, в среде».

Но, это «упрощающее решение» не всегда самое оптимальное, с точки зрения некоторых иных целей построения и использования модели, не совпадающих с целями традиционными «социоэкономического макромоделирования». Например, если для исследователя культуры и процессов культурной преемственности важно исследование именно и прежде всего «цикла воспроизводства разнообразия и количества экземпляров социальных программ, социальных информации (социокультурных когниций, с аксиогнициями)» используемых новыми поколениями индивидов, их групп и организаций данного вида социума - культуры. В этом случае весь гиперцикл самовоспроизводства данного вида социума - культуры, в его внешней среде, рассматривается именно как объективно направленный на получение именно данного завершающего «образовательного» результата. Такую культуру, с такой ценностной целевой установкой большинства индивидов, реальных групп такого самовоспроизводящегося социума некоторые философы (например, В.П. Тыщенко, постоянный оппонент с 1970 по 1980гг. М.А. Розова в Новосибирском методологическом семинаре, в Академгородке - НМС), видимо, и могли бы именовать «педагогически ценностно ориентированной культурой» (он писал о возможности и необходимости «педоморфного» типа культуры, ориентированной на парадигмы интеракций и взаимоотношений типа «родители - дети, педагоги - обучаемые - воспитуемые»)).

Кроме того, проблема дифференциации процессов в субблоках 2.1. и 2.2. в двух-блочной блок-схеме аналогична вышеописанной проблеме их распределения между блоками № 2 и № 3 в трех блочной модели, т. е. она не вполне «снимается» таким упрощением модели на мезоуровне иерархического устройства упрощенной модели.

Процессы «компенсации информационных потерь, утраты социальных программ (как минимум, с убыванием количества экземпляров каждого вида)», которые указаны в пункте 2. и реализуются в процессах блока №3 нуждаются в специальных комментариях.

Общеизвестно, что многие, но, не все, формы существования «социальных информации, социальных программ», не имеют «износа экземпляров» - без и вне износа их «носителей». Например, износ книги и напечатанных в ней букв от «многократного использования и старения материалов» имеет место, поэтому и «записанный в книге экземпляр информации» может «портится, вплоть до полной непригодности для использования». Аналогично, со старением и смертью организма данного индивида, как носителя данного экземпляра, копии хранящихся в его нейропамяти записей «социальных информации, социальных программ» того или иного вида, полностью последние «изнашиваются» вместе с ним, ибо он и они могут прекратить свое существование одновременно. В связи с чем, по отношению в социуме - культуре к эрудитам — интеллектуалам, в смысле условий и продолжительности их жизни, воспроизводства новых их поколений, можно судить о мере его «цивилизованности - варварства», мастера и таланты среди профессионалов формируются пока что очень медленно, часто десятилетиями после «школьного периода». В этом смысле создать копию, новый экземпляр данного вида «социальной информации, социальной программы» в социуме - культуре значит создать еще одного в ней «обученного и самообучившегося,

воспитанного и самовоспитавшегося индивида», начиная с новорожденного младенца вплоть до «переподготовки в русле педагогики взрослых». Иногда, для этого требуется плюс и такое очевидное дублирование «записи сигналов на внешних носителях», как, при необходимости еще раз «проговорить известный говорящему устный текст» для новых слушателей, «написать, напечатать новый экземпляр письменного, печатного текста» для новых читателей, или привлечь, организовать их контакт со старым экземпляром того же текста, для и относительно них нового. Далее нас будут интересовать, по преимуществу и в силу специфики задач для исходного моделирования нас интересующих, только те «социальные информации, социальные программы», которые явно имеют прямо и непосредственно или косвенно и опосредованно, полную или частичную практическую реализацию во внешнем - наблюдаемом поведении и внешних взаимодействиях индивидов, их групп, во внешне наблюдаемых ситуациях данного простейшего вида социума-культуры. Отметим, что в принципе, в предельном случае простейшие процессы «воспроизводства (в т.ч. тиражирования новшеств) социальной информации, социальных программ» в процессе самовоспроизводства простейшего вида социума - культуры, в его природной среде, реализуемые простейшими врожденными устройствами «ФСИС — имитаторов», в т.ч. внутри социокультурных «ритуалов, институтов Урока (или «публикации Новшества новатором»)» (39,40.), и они могут не иметь отдельного места, локуса в социальном пространстве и отдельного периода в социальном времени гиперцикла его самовоспроизводства, во внешней среде (не локализованы в хронотопе цикла). Ибо есть известные феномены «обучения и воспитания самообучающихся - самовоспитывающихся, в процессах имитационного самообучения — самовоспитания по непосредственно наблюдаемым образцам», без «отрыва» обучающихся - воспитывающих:

А. от практической реализации (при одновременной демонстрации ими) акций и интеракций «производства продукции (в блоке №1)»;

В. от практической реализации (при одновременной демонстрации ими) акций и интеракций в процессах рекреации - релаксации в самообслуживании и при обслуживании другими (в блоке №2);

С. от практической реализации (при одновременной демонстрации ими) акций и интеракций в процессах «воспроизводства новых поколений человеческих ресурсов — благ» (в блоке №3). Но, от этого относительная самостоятельность процессов в блоке №3 не исчезает полностью, ибо часто, например, ученики не производят продукт, подобно мастеру, а, наоборот, только «расходуют материал, изнашивают ресурсы — блага», т.е. это только или по преимуществу «затратные процессы учебной имитации производства продукции».

Кроме того, «процессы порождения, зачатия, вынашивания, выкармливания новорожденных биоидов нашего вида» явно, могут и не быть одновременными с процессами «производства продукции» (да и с некоторыми процессами «рекреации - релаксации человеческих ресурсов - благ»).

Вывод: блок №3 - не устраним из 3- блочного варианта блок - схемы модели прототипов гиперцикла самовоспроизводства даже простейшего вида социума - культуры, в его внешней природной среде, хотя его множество трех подмножеств разнонаправленных процессов, акций и интеракций может сильно варьировать по разнообразию, и частоте экземпляров разнообразия, в разных видах и разновидностях социумов - культур.

Отметим, что в сложных видах социумов - культур эпохи Цивилизаций в связи с воспроизводством и функционированием в них «Общественного Разделения Труда («ОРТ», далее сокращенно)», например, между кастами, сословиями (в их кастовой, сословной социально - групповой структуре)», в т.ч. «по вертикали», между управляющими меньшинствами и управляемым большинством, некоторые представители управляющих, в их большинстве или меньшинстве, могут и не участвовать в «процессах производства продукции», постоянно находясь за пределами блока № 1. Это подобно

тому, как в современных индустриально - пост индустриальных видах социумов - культур эта «незанятость производством продукции» может происходить постоянно еще и с большей или меньшей долей от 100 % «лиц «пенсионного возраста» (иногда, составляющих около 50 % населения страны - государства) и очень значительной массой «обучаемых - воспитуемых (временно «не производственные») и обучающихся — воспитывающих». Например, и прежде всего, в последнем случае, это а. периодически некоторых родители занятых только детьми в семейно-домашних хозяйствах, в. постоянно «непроизводственные» - педагоги всех ступеней и направленностей учреждений образования.

Но, в простейшего вида социумах - культурах феномен «ОРТ» отсутствует, как и аналоги подобных «кастовых, сословных, профессионально – специализированных» социально - групповых структур со специфической «непроизводственной постоянной занятостью некоторых групп», как и аналоги «систем пенсионного обеспечения», как и аналоги «учреждений образования, с педагогическим персоналом». В них все более или менее взрослые, более или менее здоровые, нормально «обученные и воспитанные» индивиды, их гендеры, поло - возрастные группы в социально-групповой структуре, в большей или меньшей мере «участвуют в процессах производства блока №1» (за исключением, обычно, весьма ограниченного числа младенцев и детей раннего периода детства и больных - инвалидов). Даже явное наличие и в наиболее архаичных этносах по этнографическим данным специальной направленности «обрядов инициации» новых поколений, с подобием «экзаменационной сессии» и символизацией утраты членства в прежней возрастной группе (детей) и приобретения членства в новой возрастной группе «взрослых мужчин» или «взрослых женщин», означает лишь достаточно кратковременное пребывание «учеников - воспитанников и учителей – воспитателей» в ситуации и периоде «не участия в процессах блока №1 и блока №2». В них пока еще нет «групп постоянной занятости в образовании» и «регулярно постоянно функционирующей социальной организации (учреждения) образования», хотя уже есть дифференцированный во времени и пространстве социума — культуры, локализуемый центр - «вид совместной групповой деятельности специальной непроизводственной направленности, аналогичной блоку №3» и специальные временные группы его участников. В этом смысле «обряды инициации (в мужском и женском гендере этноса)» особые, отдельные «социокультурные макроинституты», уже дифференцированные от «макроинститута производства продукции» и «макроинститута рекреации». Это еще один «фактуальный аргумент» для дифференциации блока №3 от блоков №1 и №2 в полный блок — схеме цикла самовоспроизводства социума — культуры простейшего вида.

Известно, что отсутствие феномена «ОРТ» в простейших видах социумов - культур обусловлено, часто, если не всегда, низким уровнем эффективности функционирования их блока №1 «производства продукции», с технологиями, только или по преимуществу т.н. «присваивающего хозяйства (собираательства, охоты, рыболовства)», сравнительно, например, с блоками аналогичными, где решающую роль играют технологии «производящего сельского хозяйства». Вероятно, отсюда генезис и функциональность, в условиях устойчивого самовоспроизводства «экономики первобытного дефицита», разнообразия варварских ритуалов добровольного геронтоцида, а, иногда, и инфантоцида, причем, иногда, не только для и относительно детей - инвалидов. Ибо, как традиционно утверждают социэкономические теории и истории, в данного вида простейших социумах — культурах, как минимум, в некоторых, нет, или постоянно нет, гарантированного, регулярно воспроизводимого «избытка продукции, избыточной продукции» данного разнообразия в количестве экземпляров больше необходимого для простого их воспроизводства. Причем, такого качества и в таком количестве что бы «перераспределение накопленной в хранилищах избыточной продукции" любым путем создавало объективную возможность его расхода: 1. либо на «рост накопленных запасов сверх необходимого их уровня для простого самовоспроизводства»; 2. либо на

«содержание определенного минимума количества индивидов» не участвующих прямо и непосредственно ни в индивидуальных, ни в совместных групповых «процессах производства продукции»; 3. либо на создание возможности и того, и другого.

Напомним, что Л.Н. Толстого и «толстовцев — опрощенцев» не случайно волновал именно факт неучастия «деятелей и творцов культуры (науки, искусства, философии)», не говоря же о представителях «паразитических правящих и имущих кастах, сословиях», в «производстве продукции», при их участии в ее «конечном потреблении». Отсюда призыв и практика соучастия «интеллигенции» в «производстве продукции» именно как временных «крестьян, рабочих», что было характерно и для «проектов рая на Земле» почти всех представителей «утопического социализма - коммунизма», предсказывавших «конец ОРТ».

Допустим что мы выделим именно 3 макроблока в блок-схеме гиперцикла полного устойчивого самовоспроизводства саморегулирующегося социума - культуры выше описанного простейшего вида, которые отделены мегаблоком от его внешней среды, с постоянным разнообразием и без дефицита количества запасов естественных ресурсов — благ, и без дефицита мест для «отвода бесполезных и вредных отходов, потерь» из его внутренней среды, включая по причинам «смертности индивидов» (первое требует наличия «экстрактора», а второе «коллектора» в устройстве социума — культуры и его природной среды, по терминологии П.Лукша). См. подробнее Приложение, Рис.№3, блок — схема №3. Тогда очевидно то, что только в блоке №1 воспроизводятся внутренние накопленные «запасы естественных ресурсов – благ» и собственно «запасы продуктивных результатов» - искусственные ресурсы - блага, которые и могут использоваться во всех трех блоках. А, так же то, что только в блоках №2 и №3 реализуется рекреация всех индивидов и воспроизводятся их новые поколения, готовые к участию в процессах самовоспроизводства данного вида социума - культуры. Причем, данные человеческие ресурсы - блага так же могут использоваться в процессах, реализуемых во всех трех блоках. Динамическая зависимость воспроизводства каждого из трех блоков от поставок, притоков их всех трех блоков, в идеальном предельном случае и зафиксирована в блок — схеме №2, Рис.2. Приложения.

Если основной «выход» блока № 1, относительно «входов, с притоками» в блоки № 2 и № 3, «отток материально — энергетических искусственных ресурсов - благ, как части материальной культуры социума», то основной «выход» блока № 2, и блока № 3, относительно «входа, с притоком» блока № 1, - «отток живых организмов индивидов», в т.ч. как биологически «работоспособных» и имеющих необходимые и достаточные виды «социальных информаций, социальных программ» индивидов.

Каждый из 3-х блоков имеет три «входа» для приема, получения «притока» трех видов ресурсов - благ (естественных, искусственных, человеческих) используемых в нем для адекватной и результативной реализации его специфических процессов и функций в гиперцикле самовоспроизводства социума - культуры.

Кроме основного «выхода» каждый из 3-х блоков имеет и другие «выходы – оттоки». Например, из Блока № 1 важным «выходом» является «отток использованных человеческих ресурсов – благ» на «вход» блока № 2 для реализации ими компенсации расходов, потерь, "износа" в процессах «рекреации», с их «обратным притоком» из «выхода» данного блока № 2 на «вход» блока № 1, после завершения их «рекреации» (замкнутый устойчивый субцикл гиперцикла классической социэкономической динамики). А без прямых и обратных по направленности обменных взаимодействий, с «притоками и оттоками» тех или иных разновидностей человеческих ресурсов - благ, между блоками № 2 и № 3, последние в принципе не могут адекватно и результативно реализовать их объективные функции в гиперцикле самовоспроизводства. Например, для «обучающихся – воспитывающихся» абсолютно необходимы «обучающие – воспитывающие» отдающие часть своего «времени жизни и суточной активности" частично или полностью участию в данных процессах, для тех и других необходима в связи с этим, минимум,

дополнительная «рекреация, релаксация». Для всех трех блоков характерно так же наличие «выходов» из них во внешнюю среду реализации гиперцикла самовоспроизводства, ибо в них есть «оттоки отходов, потери в среду», в т.ч. по «смертности», впрочем, как и «входы с притоками» из нее в каждый блок тоже могут иметь место. Но, для упрощения совокупности внешних связей модели гиперцикла можно допустить наличие А. из внешней окружающей среды только единственного «входа с притоком» в блоке № 1 «производства материально — энергетических продуктов, искусственных ресурсов - благ» социума — культуры (ибо, например, «воздух для дыхания, пространство для перемещения» всегда или часто в рассматриваемом случае «даровые естественные ресурсы - блага, без затрат существенных на их изъятие из внешней среды»), а, так же, В. наличие только двух общих выходов, с оттоками во внешнюю среду, в коллектор из социума — культуры (отходы износа продуктов и деградированной энергии, биологические отходы диссимилиации и по «всем причинам смертности»).

Следовательно, все извлеченные из внешней среды и накопленные естественные ресурсы - блага и произведенные продуктовые, искусственные результаты в блоке №1 «автоматически распределяются», любым путем, по направлению и в тот же самый блок №1 (классика экономическая описывает это как «процесс производства средств производства и их использования в процессе производства» или «амортизационные отчисления в натуральном виде»), и в блок № 2, и в блок № 3. А и все накопленные, воспроизведенные, прошедшие рекреацию человеческие ресурсы - блага из блоков №2 и №3 «перераспределяются» по направлению в данные те же самые три блока.

Все прямые и обратные связи, обменные потоки «взаимного усиления – ослабления» а, так же связи «передачи с выхода данного блока на его вход» – «самоусиления – самоослабления», легко и просто описываются в данной 3- блочной блок - схемной модели относительно обособленного замкнутого гиперцикла самовоспроизводства саморегулирующегося социума - культуры, с памятью социума (культуры), простейшего вида, как и внешние его связи с внешней средой в модели открытого гиперцикла социума - культуры, как проточной самовоспроизводящейся системы, в ее внешней среде.

Хотя очевидно то, что никакого отдельного управляющего устройства для координации, согласования функционирования, воспроизводства запасов и потоков между данными тремя блоками в простейшего вида саморегулирующихся социумах - культурах не существует, ибо нет «ОРТ по вертикали». Ибо, как минимум, относительно двух гендерных групп примитивного этноса (взрослых мужчин и взрослых женщин) можно с уверенностью, для большинства наиболее архаичных случаев, утверждать, что каждый из их членов и «управляющий», и «управляемый», и «соруководитель», и «соисполнитель». В этом суть тезиса о существовании, в предельном, идеальном случае, «полного общественного самоуправления» в общественной жизни примитивного этноса, как позитивной стороне тезиса об отсутствии в нем «ОРТ - по вертикали: управляющее меньшинство — управляемое большинство». Важно отметить то, что это не означает отсутствия в нем таких культурных форм социальных интеракций (с преднамеренным соучастием сторон), микроинститутов, которые описываются культурной универсалией «социальная власть, формы властные отношений», где есть «не равная власть лидеров и ведомых» (21.,22.,24.,36.).

Проблема поддержания устойчивости социокультурного гомеостаза структур и гомеорезиса потоков в организации функционирования в процессах саморегулирования простейшего вида самовоспроизводящихся социумов - культур, в зоне их адекватного и результативного функционирования внешней окружающей среды, феноменологически разрешается относительно легко и просто в матмодели с соответствующей «системой уравнений», например, а ла матмодель «межотраслевого баланса» Леонтьева (ее вариации, с учетом «лимитирующих факторов» и по запасам, и по потокам, включая «пропускную способность» внутреннего устройства каждого блока, его «производительность», см. П.



Лукша работы). Наоборот, конкретные внутренние микроуровня механизмы поддержания и воспроизводства устойчивости (стационарности или квазистационарности) социокультурного порядка, в условиях генерации хаоса, беспорядка, как из его источников во внешней среде, так и во внутренней среде того или иного вида социума - культуры - существенно более сложная и трудная проблема для построения объясняющей и предсказывающей модели. Классическая традиция «объяснения» лишь указывает на роль «коллективистских, традиционных нравственно - моральных норм (прав и обязанностей участников, их групп в коллективе, в социокультурных взаимодействиях) и ценностных ориентаций (ценностно - ориентационное единство, социокультурная солидарность коллектива, общие аксиогниции)» общих для всех представителей примитивного этноса, они как бы функциональный аналог замещающий «обычное право, кодексы правовых норм и правоохранительную часть госаппарата» сложных видов социумов — культур эпохи Цивилизаций. Суть дела в том, что потенциально возможное, предчувствуемое — предвидимое каждым индивидом в норме «моральное осуждение большинством» приравнивается, по его «силе социального влияния на выбор из альтернатив, принятие решения (например, соблюдать или нарушить социокультурное табу)», к потенциально возможному «принуждению к соблюдению законов установленных государственным правом, с известной и реальной угрозой применения организованного, минимум, легального насилия органами госвласти, в случае нарушения им подвластными норм права». Это феномен давно известный в социологии и социальной психологии, как т. н. «морально - психическое принуждение» (вид «социального влияния») индивида группой индивидов, этносом, с их коллективными представлениями и верованиями, общими социокультурными нормами и ценностями, ему известными, и им, индивидом, в норме, иногда, признанными, принятыми, интернализированными (например, по Э. Дюркгейму, М. Веберу и их последователям). Иначе возрастает вероятность состояния «аномии» в социуме, отсутствия нормы социальной солидарности в сообществе его представителей по Э. Дюркгейму, «беспорядок в умах, порождающий беспорядок в обществе» по О. Контю, состояние анархии, полного безвластия по философам и политтрактатам. Кроме, баланса и весьма вероятного дисбаланса между влияющими друг на друга индивидами по 1. власти принуждения угрозой насилия, (и, согласно современной точке зрения о природе и видах «социальной власти», в т.ч. и автора); 2. «власти вознаграждения в рыночно-подобных обменах»; 3. «экспертной, информационно — интеллектуальной власти», важным и в современности может быть и баланс — дисбаланс 4. «по власти нравственно — морального авторитета в форме обменных взаимодействий типа обмена — дарения (например, продуктов, услуг)».

Специальное исследование параллельно и последовательно воспроизводящихся в каждом из трех блоков специфических видов «системы традиционных культурных форм социальных интеракций» множеством индивидов, их реальных групп данного простейшего вида социума - культуры, с точки зрения «воспроизводства всей его системы социальных программ социальной памяти (памяти культуры)», позволит увидеть еще один из специфических механизмов «внутреннего саморегулирования горизонтально - сетевого типа» в гиперцикле его самовоспроизводства (вполне в русле идей М.А. Розова об «универсуме социальных эстафет, как факторе стационарности отдельной социальной эстафеты», о «социуме, как волне», т.е. целостном гиперкуматоиде социальном из отдельных социальных куматоидов, см. 10.,11.).

Трех блочной модели блок- схемы №2 на рис.2 Приложения может соответствовать и определенного простейшего вида «граф - когнитологическая карта», с тремя вершинами, в последнем случае каждая из них имеет, например, А, несколько выходов - дуг, две из которых входит в другие вершину, например, В и С, третья входит в ту же вершину, из которой вышла, четвертая есть символ выхода -оттока во внешнюю среду,а иногда (или всегда) пятая, наоборот, символ входа — притока из среды внешней во внутреннюю. Этот «граф» есть естественное усложнение «графа когнитологической карты», с двумя

вершинами моделирующего динамику двух - блочной модели вышеупомянутой (см. Приложение, Рис.4).

Но, простейшая и привычная двух - блочная модель существенно огрубляет блок-схемную трех блочную модель, особенно в случае целочисленного моделирования, ибо поток из «рекреации взрослых индивидов, их групп», и поток из «воспроизводства новых поколений индивидов, их групп», в направлении из блока № 2 в блок №1 представлены как один и тот же поток, единственной дугой графа, т.е. могут, отождествляться, не различаться.

Это упрощение верно только для описания достаточно длительного периода реализации гиперцикла самовоспроизводства социума - культуры, и на столь высоком уровне обобщения, где мы отвлекаемся от учета исследования, например, «циклов суточной активности-пассивности» каждого индивида, а, учитываем только «компенсацию смертности воспроизводством новых поколений индивидов» за весь долгосрочный период, подобно тому, как однократного использования, так и многократного использования «произведенные продукты» здесь отождествляются, не различаются, ибо и то, и другое учитывается в «убывании их числа» и «компенсируется возрастанием их числа» за данный более или менее долгосрочный период («в долгосрочном периоде - мы все мертвецы» - писал лорд Кейнс), см. Примечание № 3.

Правильная интерпретация, с использованием этой формализации и матмоделей, данных о моделируемых прототипах первобытных, примитивных социумах - культурах, реализуема только с учетом следующей важной упрощающей абстракции в данных формализациях и их матмоделах, это нами выявлено позже статьи 1980 г..

1. В данных о прототипах данными блок - схемными моделями принципиально игнорируется полифункциональность поведенческих акций и интеракций индивидов, их групп, когда реализации одной и той же поведенческой акции, интеракции индивидами, их группами объективно направлены одновременно на реализацию двух из трех или всех трех видов «процессов» характерных для каждого из 3 блоков модели. Например, типа ситуаций, когда беременная женщина демонстрирует пример, другому своему ребенку, реализуя параллельно процесс производства конечного продукта для питания и его потребления, ребенок в этой же ситуации пытается имитировать в самообучении данную в социальном образце последовательную связь ее поведенческих акций. Очевидно, что здесь в «неразложимом виде» присутствуют и процесс производства продукции, и процесс рекреации, и процессы воспроизводства новых поколений. И это, не редкое исключение из правил, а, весьма часто наблюдаемые социокультурные ситуации особенно явные в простейшего вида социумах — культурах. В них часто явно наблюдается «параллельность реализации производства продукции и потребления продукции (той же самой или другой)», и, почти всегда имеет место обучение и воспитание без отрыва от участия, обучаемых - воспитуемых и обучающих - воспитывающих, в процессах производства продукции и - или рекреации, ибо «демонстрации и имитации образцов реализации акций и интеракций», с ... или без «устных словесных комментариев, сопровождений» - здесь основной «процесс «воспроизводства копий социальной информации, социальных программ», при «социализации - аккультурации» новых поколений представителей данного социума - культуры. Специализированная только или по преимуществу «вербальная передача социальной информации, социальных программ» новым поколениям в этих видах социумов - культур имеет явно второстепенное, вспомогательное значение. Поэтому, постулирование строго дифференцированного представления «затрат (потерь) и выпуска» человеческих ресурсов — благ только в блоке № 3, как и игнорирование выполнения его функций в остальных 2-х блоках, - основываются даже не на абстракции от их слитности с процессами в блоках № 1 и № 2, часто явной по массиву данных, но, и на идеализации, с утверждением о существовании того, что в принципе существовать не может, ибо в полной мере и степени подобная дифференциация ни в одном из реально существовавших видов социумов - культур никогда не имела место.

Разве что в будущем при наличии «автоматизированного производства всех продуктов при полностью безлюдных технологиях», такой направленности процессы в блоке №1 почти или полностью будут дифференцированы от процессов в блоке №3 (?).

Подобного рода «абстрактность, идеализацию» описываемого моделями «теоретического объекта» можно просто и наглядно продемонстрировать, как было предложено автором (в вышеупомянутом тексте заявки в РФГИ, 2000 г., опубликовано П Лукша см. б. р.18.), путем сравнения выше описанной 3-х блочной дискретной блок - схемы с диаграммами Эйлера - Венна, иллюстрирующими наличие "пересечений и дополнений» трех множеств элементов некоторого объемлющего множества (в рамках языка «математической теории множеств»). В нашем случае, с ее помощью мы описываем «пересечениями» наличие полифункциональных (бифункциональных и тройственных) по объективной направленности процессов в ходе реализации индивидами, их группами, некоторых поведенческих социальных акций и интеракций, с характерными для них, им соответствующими «социальными информациями, социальными программами социальной памяти, памяти социума — культуры" (см. Рис.4. в Приложении. «Диаграмма Эйлера - Венна», как описание полифункциональной объективной направленности некоторых акций и интеракции индивидов, их реальных групп в самовоспроизводстве простейшего вида социума - культуры). В то же время в дискретной блок - схемной модели, видимо, такого рода «абстракции, идеализации», искажающее данные о прототипах, с «разложением полифункциональных процессов на монофункциональные» неизбежны и необходимы:

ибо А. мы исследуем параллельно (одновременно, с гиперциклом самовоспроизводства простейшего вида социума - культуры, во внешней окружающей среде его адекватного и результативного функционирования) реализуемый цикл воспроизводства «социальной памяти, с хранящимися в ней социальными информациями, социальными программами» на новых поколениях индивидов, их групп (ракурс этот виден и с точки зрения понимания М.А. Розовым «социума, как волны», социального гиперкуматоида);

ибо В. интересуется не только выпуск новых поколений индивидов, с копиями социальных информации, социальных программ, готовых к адекватному и результативному участию в гиперцикле самовоспроизводства, но, и то, что их воспроизводство, передача требует вполне реальных «затрат, потерь» всех трех видов ресурсов - благ социума - культуры (естественных, искусственных и человеческих) и доли «времени жизни, в т.ч. в суточной активности» всех соучастников «воспроизводства новых поколений человеческих ресурсов — благ (человеческого богатства = капитала)».

Важно принципиально учитывать в «теории и практике управления» то, что процессы в блоке № 3. не являются извлечением «дарового ресурса - блага», как особого «пучка полезных качеств (т. е. есть их социокультурная ценность для использования, потребления в социуме - культуре)» выпускаемых индивидов, их групп из новых поколений. Они закономерно связаны с издержками, затратами - потерями всех трех видов ресурсов - благ и со стороны «обучающих - воспитующих, социализирующих - аккультурирующих», и со стороны «обучающихся - воспитывающихся, социализирующихся - аккультурирующихся» (т. е. есть социокультурная ценность по издержкам ценных не даровых ресурсов - благ 3-х видов данного социума - культуры, использующихся для получения данного «пучка полезных качеств» выпускаемых индивидов, их групп новых поколений). Вообще говоря, та и другая социокультурная ценность объективно существуют (1. и для использования в социуме - культуре во всех возможных направлениях, как «совокупная полезность полученной образовательной услуги», и 2. с точки зрения всех возможных «социокультурных издержек» на получение данного стандарта «пучка полезных качеств», как «совокупные издержки на полученную образовательную услугу стандартного качества»). Этот вывод можно обобщить.

При гомеостазисе запасов и гомеорезисе потоков в устойчивом гиперцикле самовоспроизводства простейшего вида социума - культуры, с памятью социума

(культуры), в устойчивой внешней природной среде, объективная социокультурная ценность каждой порции из 3-х видов ресурсов — благ (естественных, искусственных, человеческих) более или менее устойчиво воспроизводится, как статистическая социокультурная закономерность, с «колебаниями устойчивыми ее величины вокруг средней величины» в соотношении, пропорции «величина полезности X - величина издержек Y» любого из трех видов ресурсов — благ. Этот более или менее точный вывод из анализа данной 3-х блочной модели, назовем его «теорией двойственной, двухсторонней меры социокультурной ценности» порции того или другого вида ресурса - блага из 3-х в гиперцикле самовоспроизводства данного вида социума - культуры, он дает нам рациональное основание для проведения объективных научных аксиологических исследований феномена объективной «двойственной (двухсторонней)» социокультурной ценности всех трех видов социокультурных ресурсов - благ данного вида социума-культуры (см. о связи до неотделимости «когниции, с аксиогницией» в экспериментальной когнитологии в ст. автора на сайте «Возможна ли экспериментальная когнитология, как наука?»). В принципе, для простейшего случая, это «теория» идентична «теории двойственности социоэкономической ценности продукта, услуги и ее меры» в простейшего вида социуме - культуре, это можно считать нашим резюме итога длительных дискуссий о том существует ли социоэкономическая ценность (стоимость) и что это такое в нерыночных социоэкономических системах. Возможна явно формализация и математизация данной меры ценности, в принципе вполне вписывающейся в более конкретную интеллектуальную традицию экономических теорий, с синтезом маржиналистской и классической, рикардиевской теории экономической ценности благ в рыночной экономике в неоклассицизме а ла А. Маршал, и противостоящей как «трудовой теории ценности благ» а ла Маркс, так и гипотетической альтернативной «капитальной теории ценности благ», на возможность которой справедливо указывал М. Блауг, как логически возможную альтернативу «трудовой теории стоимости» (30).

Назовем отображение этого объективного феномена «двойственности социокультурной ценности» в социальной памяти, в памяти культуры индивидов, их групп, этнической общности самовоспроизводящегося простейшего вида социума, культуры - «социокультурной аксиогницией», всегда присутствующей внутри «социокультурных когниций», связанных с «социальными информацией, социальными программами», отчасти уже исследуемых в социокультурной экспериментальной когнитологии, как, например, феномен «социокультурной установки», со связью в ее целом «когнитивной» (авт. информационно - программирующей) части и ее «аксиологической (традиционно - «эмоционально - потребностной», оценочной)» части.

Конечно, наиболее очевидно существование такого дифференцированного блока №3 в социумах - культурах индустриально - постиндустриальных, где есть «ОРТ» и специальные социальные организации (учреждения), со специальными социальными группами «профессионально занятых (няни - воспитатели, педагоги всех ступеней и профилей «системы образования» и «переподготовки, повышения квалификации»), а, не только «обучаемые – воспитуемые» представители новых поколений (и «переобучаемые»), ибо их «время и пространство» в хронотопе гиперцикла самовоспроизводства данного вида социумов - культур кажутся нам явно отделенными от локуса реализации процессов «производства продуктов» и «рекреации». Но, и здесь несомненно есть «полифункциональные пересечения» выше указанные.

Отметим, что «процессы порождения новых изобретений и научных открытий» в сфере- субсистеме «фундаментальной и прикладной науки» данного вида сложных социумов - культур эпохи Цивилизаций, могут реализоваться как «множественного назначения процессы по направленности», подобно процессам и в сфере - субсистеме «образования», и в сфере - субсистеме «производства продукции», причем, как для их использования в самой данной сфере- субсистеме, так и в иных сферах – субсистемах. Все необходимые дополнительные «притоки - оттоки» потребуют введения дополнительного

4-го блока «фундаментальной и прикладной науки» в блок - схему самовоспроизводства и эволюции данного вида социума - культуры эпохи Цивилизаций (и 4 множества в объемлющем множестве диаграммы Эйлера — Венна, ибо ее процессов пересечение с иными процессами иных 3-х блоков явно имеет место). Это дает нам рациональное основание науковедческих исследований, с позиций экстернализма, дополнительных наукологическим исследованиям, с позиций интернализма, и понимание науки, как целостного макроинститута некоторых видов сложных социумов — культур эпохи Цивилизаций (см. подробнее на сайте текст автора «Возможна ли «эмпирическая эпистемология», как наука?»).

Кроме того, мы можем выделить и определить в нашей конструктивной модели сложного вида социума - культуры эпохи Цивилизаций, еще и следующее существенные новообразования.

1. Сферу - подсистему множества частных семейно-домашних хозяйств (с обменов внутри каждого из них и в древнейшей форме дарения, как реликтовой формы воспроизведения культурных форм социальных интеракций первобытной родоплеменной этнической общности);

2. Частные фирмы — корпораций, с владельцами их капиталов и их наемными сотрудниками, и госорганизации во всех сферах - подсистемах;

4. «Управляющий аппарат госвласти, с его чиновничеством, госслужащими, как управляющим меньшинством», дифференцировавшемся по вертикали ОРТ.

Например, вводим для учета его функций 5-й блок в блок - схему, наряду уже с 4-мя, как надстраивающуюся над ними «управляющую политсистему» относительно «функции координации, согласования» 4-х блоков «исполнительной системы», установления и поддержания данного вида социального порядка в интеракциях внутри и между группами индивидов, государственного регулирования устойчивого воспроизводства данной системы институтов микро и макроуровня иерархии данного вида социума — культуры (можно для наглядности это изобразить фигурой подобной усеченному конусу).

5. Инфраструктуру массовых транспортировок - коммуникаций в рыночно - подобных формах обмена и в принудительных формах обмена по горизонтали и вертикали ОРТ.

В этом случае мы получим простейшую 5 блочную макромоделю воспроизводства и почти непрерывной эволюции современных индустриально — постиндустриальных видов социумов — культур, рыночных или не рыночных, с политдемократией или без такой, без учета в ней функций сферы - подсистемы «организаций религиозной жизни, с клиром, священнослужителями и паствой, рядовыми верующими» и «организаций создания и пользования произведениями искусства массового и элитарного, с профессиональными деятелями искусств».

Чрезвычайно медленные «процессы порождения новых изобретений и открытий» в простейшего вида социумах - культурах принципиально не дифференцируемы от процессов реализующихся в указанных трех блоках, в предельном идеальном случае в них просто отсутствуют «социальные программы», реализуемые индивидами, их группами, в их акциях и интеракциях, и направляющие их на «целенаправленное порождение новых изобретений, открытия нового». В т.ч. в связи с тем, что устойчивость воспроизведения гиперцикла самовоспроизводства существенно обусловлена абсолютным доминированием «традиционалисткой, консервативной (антиинновационной) нормативно - ценностной ориентации» всех поколений их индивидов, их групп («новшества» сколько-нибудь очевидно для этноса отклоняющие от традиции, не только «не поощряются соплеменниками», но, и «наказуемы»). Это не означает, что процессы социокультурной эволюции в простейшего вида социумах - культурах отсутствуют, но, их темпы крайне медленные, вплоть до, возможно, «незаметности смены старого новым (как в известных мифологам и фольклористам случаях «эволюции естественного языка этноса и устных текстов на нем традиционных»))» для самих представителей «первобытного этноса», ибо «отличие нового от старого наблюдаемое в каждый момент данного социального

изменения» очень мало. Достаточно напомнить, что антропологи, археологи исследующие «эволюцию каменных орудий» этносов, в т.ч. уже с индивидами нашего вида (датировки начала нашего вида Всемирной Истории сегодня колеблются от 60000 до 100000 лет), отмечают просто гигантские временные разрывы (иногда, не только тысячелетние, но, и десяти тысячелетние) между уровнями стоянки, явно одного и того же вида «сообщества», с малыми отличиями в стандартных формах орудий и наборах этих форм. Этнографические данные свидетельствуют о том, что некоторые разновидности простейшего вида «социумов – культур» наиболее архаичных первобытных этносов вплоть до нашего времени (т.е. в течении 60000 - 100000 лет) пользовались стандартными социокультурными формами взаимодействия, технологиями и орудиями характерными для «каменного века», без существенных «новшеств». Такая длительная устойчивость вида гиперцикла самоспроизводства сближает их с устойчивостью экосистем биосферы, специфической частью которых они обычно и являются (как функциональный аналог верхнего звена млекопитающихся видов популяций хищников в иерархии некоторых трофических цепей), ибо их «культурно - хозяйственный тип (разновидность вида простейших социумов - культур согласно терминологии некоторых этнографов, этнологов)» во многом предопределен тем типом биогеоценоза, который относительно них функционирует как «внешняя окружающая естественная среда их адекватного и результативного самовоспроизводства» (сравните культуру этноса эскимосов и культуру этноса папуасов)).

Отметим, что наличие вышеуказанных 3-х видов процессов, по их объективной направленности, в т.ч. как «преднамеренных (целенаправленных, планируемых) акций и интеракций» реализуемых в самовоспроизводящемся саморегулирующемся социумо-культуре его индивидами, их реальными группами, можно охарактеризовать, как минимальное разнообразие процессов реализуемых более или менее координировано и согласовано, пропорционально и ритмично в его внутренней среде, которое является необходимым и достаточным для самовоспроизводства данного простейшего вида социума - культуры, в его стационарной или квазистационарной внешней окружающей естественной среде. Соответствующая система уравнений моделирует и необходимость определенного «количества выпуска каждого из 3-х видов ресурсов - благ при определенном количестве затрат каждого из них на единицу данного вида выпуска (уровень «производительности» блока, как преобразователя входных потоков в выходные)» за тот или иной период макроитераций гиперцикла самовоспроизводства социума - культуры в «периоды суточной активности — пассивности» индивидов и групп примитивного этноса и - или в долгосрочном периоде.

При неустранимом блокинге, более или менее длительном, реализации хотя бы одного из данных трех видов процессов («производства продукции», «рекреации человеческих ресурсов – благ», «воспроизводства новых поколений человеческих ресурсов – благ», включая и «воспроизводство социальной памяти данных индивидов, их групп, с хранящимися в ней социальными информациями, социальными программами») закономерно и неизбежно прекращается, раньше или позже, и реализация двух остальных видов процессов («период необратимой деградации» зависит от уровня накопленных запасов каждого из 3-х видов ресурсов - благ: естественных, искусственных, человеческих). Следовательно, гибель, исчезновение данного «изолированного самовоспроизводящегося социума - культуры простейшего вида» во всех подобных случаях неизбежно, как это неоднократно и случалось. Поэтому устойчивые к отклонениям «летальным» гиперциклы самовоспроизводства, с их статистически закономерной пропорциональностью и ритмичностью, и становились «священными и неприкосновенными, сверхценными системами социокультурных традиций», примитивных этносов, у тех разновидностей «культурно - хозяйственных типов», которые оказывались способны себя сохранить в том или ином биогеоценозе, как «изолированные социумы – культуры». Примечание № 4.

Гиперцикл самовоспроизводства внутреннего устройства простейшего вида социума - культуры существенно подобен гиперциклу самовоспроизводства внутреннего устройства таких типов популяционных сверхорганизмов, как некоторых видов членистоногих «муравейники» и «пчелиные улья». В них помимо А. непрерывного потокового воспроизводства, в норме, новых поколений особей популяции (с онтогенезом), как и в популяциях, нам подобных социумов - культур, также В. воспроизводятся их особями и внутренняя среда сверхорганизма популяции, с использованием ими ресурсов извлекаемых из внешней экониши популяции вида и перерабатываемых, т.е. как и внутри устройства социума - культуры простейшего вида воспроизводятся используемые в нем искусственные ресурсы - блага, путем извлечения и переработки их представителями искусственных ресурсов - благ, а так же, С. воспроизводятся все необходимые и достаточные экземпляры в разнообразии «генетически наследуемых программ генетически наследуемой памяти» особей популяции вида, в т.ч. генотипов поведенческих фенотипов и внутрипопуляционных врожденных интеракций, как и при воспроизводстве популяций нашего вида. Существенное различие, количественное и переходящее в качественное существенное различие, состоит, прежде всего, в том, что если «генетически ненаследуемые программы поведения» особей популяции, приобретаемые каждой особью индивидуально в «процессах подлинного самообучения, с врожденным устройством естественного интеллекта (ПС, с ЕИ)», видимо, точно существуют в таких популяционных сверхорганизмах, как, возможно (см. мирмикологическую экспериментальную когнитологию Ж.И. Резниковой), и приобретаемые в простейших врожденных устройствах «функциональных систем имитационного самообучения (ФСИС)», то они, как мы предполагаем не без оснований:

1. не являются доминирующими в разнообразии трех видов множеств «программ идентификации и регулирования актов поведения и внутрипопуляционных интеракций» (большинство их из множества «генетически наследуемые программы»);

2. иерархически строго подчинены направленности на способствование «адекватной и результативной, наиболее эффективной поведенческой реализации в среде генетически наследуемых программ» (классически выражаясь «служат удовлетворению инстинктивных - ных, врожденных, видотипичных потребностей» особей, популяционного сверхорганизма данного вида).

В гиперцикле самовоспроизводства внутреннего устройства простейшего вида социума - культуры, в природной внешней среде, наоборот:

1. доминируют в трех множествах «программ» именно «социальные, генетически ненаследуемые программы», приобретаемые и накапливаемые в процессе функционирования простейших врожденных устройств «функциональных систем имитационного самообучения (ФСИС)», и в более сложных социокультурных «ритуалах, институтах социализации — аккультурации, социокультурной адаптации» типа «Урока», «публикации Новшества новатором для последователей», в том числе, в ритуалах коммуникации, с использованием языковых средств.

2. иерархически «реализации генетически наследуемых программ идентификации и регуляции актов поведения и интеракций внутрипопуляционных», как и «реализации строго индивидуально приобретаемых в подлинном самообучении, с ЕИ, генетически ненаследуемых программ», строго подчинены направленности на способствование «адекватной и результативной, наиболее эффективной поведенческой реализации в среде генетически ненаследуемых социальных программ». Классически выражаясь, они «служат удовлетворению социокультурных потребностей, интересов индивидов, их общностей, реализации их ценностных ориентаций».

Например, это очевидно в случае срабатывания, «соблюдения» разнообразных «социокультурных табу (категорических императивов, священных запретов)» на реализацию инстинктивного поведения и интеракций в определенных стандартных ситуациях индивидами первобытной родоплеменной общности простейшего вида социума

- культуры. Наличие и функционирование иерархических не врожденных «устройств социальной памяти» множества индивидуальных и групповых «игровых имитации (тексты на языке «театра пантомимы»)» и интеракций коммуникации с помощью множества «текстов устной речи в естественном языке языковой общности» так же специфично доминирует в простейшего вида самовоспроизводящихся социумах — культурах.

### **Заключение.**

Согласно обобщенному до универсальности «принципу Меллера - Корогодина» гиперцикл направленный на самовоспроизводство внутреннего устройства простейшего вида социума — культуры может быть рассмотрен, и как цикл воспроизводства трех множеств «программ идентификации — регуляции актов поведения индивидов и интеракций между ними в определенных ситуациях», в их соответствующей иерархической соподчиненности:

1. генетически наследуемых программ;
2. генетически ненаследуемых программ, приобретенных в индивидуальном подлинном самообучении, с естественным интеллектом (прединтеллектом, с предрефлексией);
3. социальных, генетически ненаследуемых программ, приобретаемых в социокультурной коммуникации, с функционированием врожденных устройств функциональных систем имитационного самообучения (ФСИС), и иных социокультурных «ритуалов, институтов социализации - аккультурации», т.ч. в коммуникации с использованием языковых средств

Именно, в соответствующей вышеуказанной их иерархической соподчиненности (верх 3 -2 -1 низ).

Эти два описания фактических данных о прототипах данного вида цикла самовоспроизводства социума - культуры симметрично рефлексивны, в смысле Розова М.А., ибо в описании первом как бы содержится и описание второго, и наоборот, тоже верно, их информационное содержание инвариантно относительно данных рефлексивных преобразований.

Универсальность «принципа Меллера - Корогодина» доказывается тем, что он применим и в данном 3-м случае «цикла самовоспроизводства систем, с памятью, в среде», а его эпистемологическая универсальность тем, что эти два кажущихся альтернативными описания, две «системы знаний» рефлексивно - симметричны, каждое может быть получено из другого путем его реструктуризации - реорганизации, со сменой референции и репрезентации (по Розова М.А. «теории знания»), темы и ремы (по Р. Барта семиотике и текстов на языке), в прямом и обратном преобразовании, с инвариантным сохраняющимся относительно данной группы преобразований информационным содержанием.

### **Примечания.**

№1. Это обусловлено тем, что автор данной модели был участником Новосибирского методологического семинара в Академгородке и аспирантом его научного лидера М.А. Розова (1930 - 2011гг. жизни и творчества), которого можно признать первым, из тех, кто пытался создать и развить систематически, как методологический проект «фундаментальной науки», согласно его собственным высказываниям, именно «теорию социальной памяти, памяти социума», первоначально, именовавшейся «теорией нормативных систем» (до начала 80 гг. 20 века), позже, «теорией социальных эстафет».



Хотя, аналогичные философствования и афористические высказывания в нашей стране и за рубежом имели место. Например, в научной школе последователей Э. Дюркгейма, с 20-х гг. бытовала концепция «коллективной памяти, с коллективными представлениями», у наших семиотиков и филологов постулировалось существование феномена «память культуры», «семиосфера», у наших социологов и культурологов, в частности, в экономической социологии исследовались феномены именуемые «культура, как память социума, экономическая культура, как память и регулятор экономической жизни», в «теории организаций» и менеджменте - проблемы «управления организационной культурой, как памятью — регулятором оргповедения в оргинтеракциях». Но, «теория видов устройств социальной памяти, памяти социума и их эволюции» М.А. Розова имела явные отличия и преимущества.

1.1. В конкурирующих концепциях не было как бы самоусложняющейся системы конструктивных моделей, базирующихся на единых, общих «теоретических основаниях (на использовании идентичного «теоретического конструктора»)» и ориентированных на использование в «эмпирических исследованиях», их не было ни в одном из известных автору подобного рода вариантов (МАР использовался аналог так называемого «псевдогенетического метода», с задачами последовательного перехода от простых моделей к сложным, и далее все более сложным, с периодическим введением новых, дополнительных оснований в их систему, правил и -или элементов в конструктор).

1.2. Во многих концепциях, если не во всех, «содержание социальной памяти» просто отождествлялось с «содержанием социальной психики индивидов, их групп и организаций, движений, этнических и гражданских общностей», т.е. было всего лишь «новой модной терминологией» специалистов - социологов, культурологов, философов и филологов, в «информационных обществах». Ибо характерные для всех, многих, нескольких (меньшинства) индивидов того или иного социума - культуры и не врожденные, в т.ч. более или менее стереотипные, стандартные, - «мнения и знания, верования и оценки ценности, потребности, интересы и ценности, нормы, как образцы и правила, и роли («системы ролей»), установки и привычки, навыки и умения» весьма и весьма традиционно признавались "содержанием социальной психики и - или социальной идеологии». Например, как «общественного (в т.ч. кастового, сословного, классового, этнического, общегражданского и т.д.), сознания и самосознания», «коллективных представлений - верований, эмоций - чувств», «Мы - переживаний - образов - концепций группового самосознания» социальных индивидов, как членов групп, общностей, представителей «граждан страны – государства» тех или иных видов социумов, культур, Цивилизаций. Часто, если не всегда, под «памятью социума, социальной памятью» всего лишь подразумевали «память и воспоминания - представления - переживания, на ее основе, всех или некоторых индивидов, их групп в социуме», в которой хранится «запомненное» ими идентичное разнообразие содержаний их «психики, идеологии», не являющихся врожденными для представителей нашего вида, приобретаемые ими в процессах «социализации, аккультурации, социокультурной адаптации» и обуславливающее их социальное поведение, их социальные взаимодействия в социальных ситуациях.

В «теории социальной памяти, памяти социума» М.А. Розова была сделана попытка найти «не психические, объективные, не сводящиеся к ментальным процессам и феноменам, данным нам в нашей интроспекции и рефлексии» устройства и содержания «социальной памяти, памяти социума». Насколько эта попытка, длинной почти полвека, была успешной, это для научной публики, естественно, пока что «дискуссионный вопрос», но, проблемы методов объективного научного исследования и исходные конструктивные модели феноменов «устройства и содержания социальной памяти», предложенные М.А. Розовым и его последователями, существенно более разработаны, чем все известные автору иные варианты «теорий социальной памяти, памяти социума».

В публикациях его текстов за последний период его жизни и творчества наметилось,

с нашей точки зрения, новое его понимание (на которое мы здесь в дальнейшем и будем опираться) того, что является «содержанием хранящимся в устройствах социальной памяти (т. е. в непосредственных и опосредованных социальных эстафетах)», ранее до 80 гг. прошлого века им именовавшихся «нормативными системами, с нормативами и нормативными структурами»», речь идет о «социальной информации, социальных программах (генетически не наследуемых)», которые, согласно МАР позднего периода не тождественны полностью:

1. ни «психической, субъективно данной» индивидам (в их интроспекции, рефлексии) внутренней фантомной реальности «образов - переживаний», «значений и смыслов текстов»;

2. ни нейрофизиологической реальности хранения в биопамяти живого организма индивидов «биопрограмм, биоинформации (генетически наследуемых и генетически не наследуемых)»;

3. ни соответствующим внешне выраженным в поведенческих актах индивидов, и их взаимодействиях, «социально - практическим реализациям социальных программ», например, как «наблюдаемым одними участниками непосредственных образцов живой деятельности, действий, поведенческих акций и интеракций, воспроизводимых другими участниками социальной эстафеты» (ибо МАР все чаще писал о «ненаблюдаемых социальных эстафетах»).

Хотя, с нашей когнитологической точки зрения, как «сущности явлений, ноумены феноменов» - разнообразие «социальных информаций, социальных программ», хранящихся в «социальной памяти» и используемых (в т.ч. практически воспроизводимых, реализуемых, в т.ч. передаваемых в линиях связи, системах коммуникации) индивидами, их группами, данного социума - культуры - дано нам именно и только в этих трех (см. п. 1, 2, 3) проявлениях и экспериментально - эмпирических данных о них. Именно по данным об изменениях в этих трех сторонах - частях целостного «феномена социальных информаций, социальных программ» мы можем судить об изменении «разнообразия и количества экземпляров (распространенности) социальных информаций, социальных программ» и об эволюции видов не врожденных «устройств социальной памяти». Ведь и суть феномена «программы» роботокомпьютерных устройств в зонах их адекватного и результативного функционирования, можно исследовать, если мы их сами не проектировали, не программировали, не конструировали, именно по аналогичным данным о харде записи программы в их ЗУ, о поведенческой ее реализации их исполнительскими устройствами в ситуациях среды, после ее ими считывания из ЗУ, а в некоторых случаях (при наличии в их структуре голографических устройств), еще и по «содержаниям фантомных изображений».

Конечно, в социокультурных «линиях связи тех или иных видов систем коммуникации» того или иного вида социума - культуры, с феноменом т.н. «задержки сигнальных сообщений» между их «узлами, с передающе - принимающими устройствами их отправителей – получателей», существует еще и внешнее хранение на тех или иных видах материально - энергетических внешних носителей разнородных «изображений» и «текстов», как «сообщений в алфавите сигналов». Например, в музеях и выставочных залах, библиотеках, кассетах, дискетах, дисках компьютеров, интернет сетей. Или, другой пример, в форме непреднамеренно, объективно демонстрируемых «образцов» поведения, взаимодействий кого либо в каких либо ситуациях, никем иным пока что ненаблюдаемых, не принимаемых ни одним получателем, например, как аналогов» изображений изображаемого» в потоках отраженной освещенности, потенциально «зрительно рецептируемых», при норме органа зрения и опыта, большинством индивидов в большинстве случаев, а, при наличии дополнительных условий, и ими воспроизводимыми, практически реализуемыми в аналогичных ситуациях.

Важно отметить, что этот широкий класс потенциальных, внешних (отделенных от «организма и психики» живых человеческих индивидов, их групп, в пространстве) форм

существования «хранящихся сигнальных сообщений социальной памяти» (как «внешней потенциальной формы существования социальной памяти») не является актуальной, внутренней «социальной памятью» индивидов, их групп, данного вида социума - культуры, с хранящимся в ней «сигнальными сообщениями» не только «принятыми – полученными», но, и перекодированными в «социальные информации, социальные программы» полностью готовые к их актуальному использованию индивидами, их реальными группами.

Поэтому, наше понимание «теории самовоспроизводящихся видов саморегулирующихся социумов - культур, в их внешней среде», как систем, с социальной памятью, где хранится и воспроизводится «социальная информация и социальные программы» - это вполне естественное следствие понимания нами «теории социальной памяти, памяти социума, памяти культуры», в русле и с учетом значения концепций и моделей М.А. Розова. А, не только лишь:

А. в русле и с учетом классического «пула идей, понятий» социологов, культурологов, социальных психологов, когнитивной психологии, включая модные и эвристически ценные метафоры и аналогии типа: «культура - генетический код, память социума, этноса», «организационная, групповая культура (субкультура), как память и регулятор поведения и взаимодействий сотрудников организации, членов группы», «родительское программирование (в прошлом), как актуальный регулятор индивидуального поведения, и межличностных взаимодействий», «психика, как информационная система, с входами для приема, декодирования информации, выходами для ее кодирования и передачи, хранением и переработкой информации, ее использованием в поведении, как программы (когнитивная психология)» и т.п.;

В. в русле и с учетом классики и современности «нейрофизиологического подхода», как известно, «параллельного» походу указанному в пункте А, согласно «принципу психонейрофизиологического параллелизма» научной психологии, как «экспериментальной науки о человеческом поведении в ситуациях внешней среды».

№2. Возможны два варианта конкретизации связки двух последних понятий и выражающих их двух словосочетаний («генетически наследуемая память» и «генетически наследуемая информация, программы»), например и прежде всего, для и относительно моделей популяций простейшего вида бактерий - прокарит (одномембранных, с нитчатой ДНК, без параллельно самовоспроизводящихся в их внутренней среде эндосимбионтов типа митохондрий, без феномена конъюгации бактерий и популяционных сверхорганизмов одноклеточных в их онтогенезе).

В варианте 1. учитывается только то, что передается копия оригинала ДНК. Тогда «генетически наследуемая информация» и «генетически наследуемая память» это одно и то же, за исключением дискуссионного вопроса о локусах ДНК, явно не являющихся «носителями какой либо генетической информации (ибо отсутствует процесс внутриклеточной их того или иного вида перекодировки в простые и сложные белки)». Относительно которых, видимо, пока что нет согласия насчет того являются ли они частью генетически наследуемой памяти. А. «Да, ибо они копируются в копии оригинала ДНК», или В. «нет», ибо это «пустые носители», без генетической информации, поскольку нет того о чем они помнят. В этом случае это не «память» или только лишь «функциональные элементы» необходимые как «дополнительные условия» реализации адекватных и результативных циклов автокопирования ДНК (по частям и в целом). В варианте 2. учитывается и то, что передается копия оригинала ДНК, плюс и то, что передается наследуемый «потомком от предка» еще и минимальный стартовый запас экземпляров отдельных генов типа разнообразия Р - РНК, М (и) - РНК и Т- РНК.

Отметим, что, в отличии от разнообразия конечного множества Т-РНК, М(и) - РНК плюс совокупность Р-РНК, например, рибосомы ( сложные белки синтезируемые на рибосомах, на которых синтезируются и все иные сложные белки, из «материала» простых аминов в сцепке с Т-РНК, под воздействием управляющим Р- РНК или М(И) -

РНК) - не гены, не генетически наследуемая память, не генетическая информация, несмотря на наличие «рибосомальной наследуемости, передачи стартового запаса рибосом из оригинала, предка в копию, потомку». Это верно, если речь идет именно о генетически наследуемой информации хранящейся, перекодируемой и передаваемой в форме ДНК и РНК отдельной линии предки - потомки в популяции вида простейших одноклеточных прокариот. Этот простейший случай нельзя смешивать, например, с данными о существенно более сложном случае с врожденным устройством функционирующей нейропамяти высших животных, формирующемся в онтогенезе особей на более поздних его стадиях и хранящем «врожденные нейропрограммы врожденного фенотипического поведения в среде экониши вида и внутри популяции», где вполне возможно окажется реалистичным и причисление «сложных белков внутри нейрона и между нейронами», к тому в чем хранится, с помощью чего передается, используется «врожденная информация, врожденные программы поведенческих фенотипов» (пока что это «дискуссионный вопрос»).

Очевидно, что и в варианте 2. понятие «генетически наследуемой памяти» так же тождественно понятию «генетической информации», но, существенно шире по разнообразию им обозначаемых внутриклеточных образований, простых «нуклеотидов» и сложных нуклеиновых кислот.

№3. Первая «логистическая» матмодель по данной формализации в блок - схеме простейшего гиперцикла самовоспроизводства целочисленная была предложена д.ф.м. н. Е. Сатаевым и Р. Плыкиным, в 2000 г. Ранее, еще в 1980 г. мной была предложена формализация его содержательной концепции в форме 4-х блочной «блок- схема полного самовоспроизводства», преобразованная в 2000 г. в более простую 3-х — блочную. На избыточность отдельного «блока распределения» обратил наше внимание П. Лукша, ибо его вполне замещали введенные нами «точки — альтернаторы» обозначающие «массовые выборы из альтернатив», на выходе из блока производства продукции. Нами в 2000 г был построена ее «граф когнитологической карты» (в тексте «заявки в РФГИ»), она и была опубликована П.О. Лукша в ст. за рубежом и затем в его книге (см. так же промежуточный вариант текста неопубликованный соавторов и текст дисс. на степень к.э.н. П.О. Лукши, защищенной им в ЦЭМИ, г. Москва). Одним из вариантов матмодели по 3-х блочной (3-х вершиной по графу) формализации может быть реинтерпретация известной матмодели «социоэкономического баланса в 3-х отраслевой экономике» Лауреата Нобелевской премии Леонтьева «выпуск – затраты». К этой идее автор и коллега П. Лукша пришли каждый самостоятельно, но, разработка, с текстом о которой автор пока что не знаком, заслуга П. Лукша, как и заслуга разработки разнообразных иных матмоделей на базе исходных. К сожалению, последнее 10-е П. Лукша в явном виде не соучаствует в дальнейшей разработке данной модели «цикла самовоспроизводства социума — культуры, в среде» и его «социальной памяти, памяти культуры».

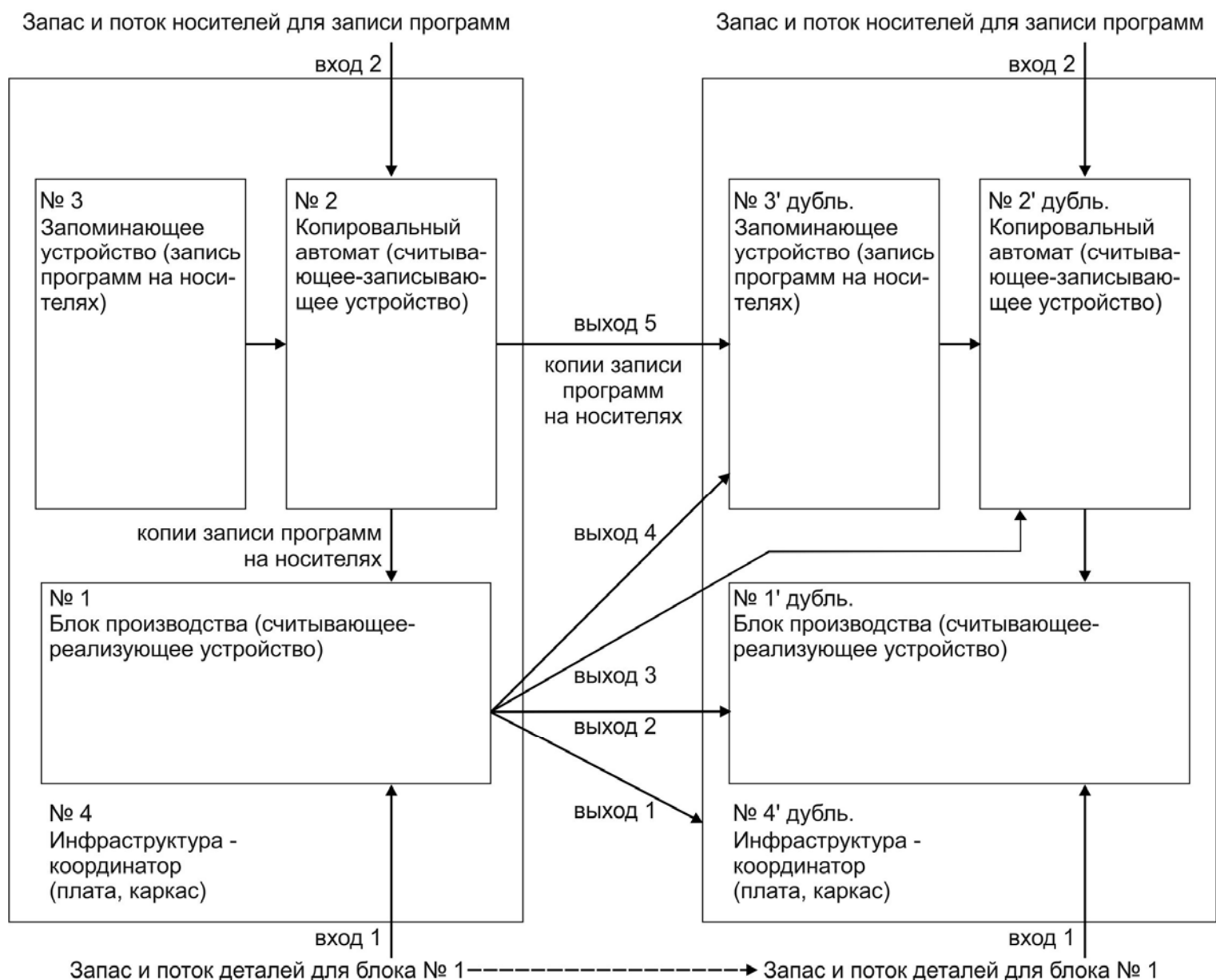
№4. Отметим, что «изолированный социум - культура простейшего вида изолированного этноса» есть предельный, идеальный случай, ибо ни кем не опровергнута гипотеза о необходимости и закономерности существования «макроплеменных структур и организации системы», минимум, из двух родов, родственных этносов, с обменными взаимодействиями двух социумов - культур, например, типа «дуально - экзогамной родоплеменной структуры». Не столь важно: А. с матрилокальным поселением, путем «обмена родов женщинами», или с патрилокальным поселением, путем «обмена родов мужчинами», вновь образовавшихся семейных пар; В. со счетом родства в родах по материнской линии или по отцовской; С. с доминантой или равенством «власти отцов» или «власти матерей» внутри родов. Но, для моделирования подобной конкретики в данных о прототипах в нашей модели, в принципе, есть все необходимое. Достаточно допустить, что достигнутый уровень эффективности «производства продукции» позволяет делать накопления «избыточной продукции» в количестве необходимом и достаточном для удвоения количества человеческих ресурсов - благ, т.е. «реализовать гиперцикл

расширенного (фаза удвоения) самовоспроизводства саморегулирующегося социума-культуры простейшего вида». Сразу же становится очевидной и возможность последующего «отделения нового экземпляра социума - культуры, потомка от оригинала, предкового его экземпляра», при определенных дополнительных условиях, и их «расселения» в разных локусах ареала обитания данного «культурно - хозяйственного типа» в данном типе биогеоценозе. Процесс «размножения и расселения популяционных сверхорганизмов» описан биологами и феноменологически, в т.ч. в матмоделях, он существенно подобен «расширенному самовоспроизводству (удвоение, отделение, расселение) социумов - культур простейшего вида». Конечно, «процессы отделения и расселения» в нашем случае базируются на доминировании генетически ненаследуемых «социальных информаций, социальных программ», которые, как минимум, в одном из случаев могут порождать сложные родоплеменные структуры взаимосвязанных этносов отдельных социумов - культур, об этом свидетельствовать может и максимальная идентичность их технологий, ритуалов, языков, вплоть до отнесения их этнографами, этнологами в одному и тому же «этносу» в множестве разновидностей одного и того же вида простейших социумов - культур.

Что касается сложных видов социумов - культур эпохи Цивилизаций, то нам так же неизвестно, пока что, ни одного случая отсутствия в их внутренней среде каждого из трех процессов и блоков. За исключением некоторых экстраординарных случаев, например, приближающихся к «полному не участию этноса в процессах производства продукции», например, связанных с мегауровнем т.н. «международного разделения труда в суперэтносе», как по его вертикали (например, этносы управляющие - завоеватели живущие, подобно классического периода спартанцам, за счет сбора дани с побежденных управляемых этносов, у спартанцев - «илоты»), так и по его горизонтали (например, как у «финикийцев - торгового народа» в Древнем Мире, или некоторых современных «городов – государств», с экономикой услуг абсолютно доминирующей в системе их международных экономических отношений и без «предприятий производящих продукцию»). Отметим, что пока что анализировались матмодели «концентрированных, сосредоточенных динамических систем», где динамика есть динамика только в потоке времени, между тем реальные прототипы социумов — культур простейшего вида, по имеющимся данным, реализуют гиперциклы самовоспроизводства в реальном пространстве, т.е. не только с «переключением индивидов, их групп» от участия в реализации одного из трех процессов на один из двух других, но, и со сменой мест, например, «производственных площадей» на «площади рекреации» или на «территорию любви», и, наоборот. Этого учета требует построения «матмоделей распределенных динамических систем («с диффузией»)". Кроме того, наличие, не редкое, численно малых этносов в изолированных или взаимосвязанных самовоспроизводящихся социумах - культурах простейшего вида (часто 30-60 членов этноса) требует использования матмоделей в русле «метода Монте – Карло», ибо созданные и использованные нами с коллегами матмодели, согласно мнению математиков - экспертов, вполне корректно применимы только к случаям с не менее с 10000 единиц (например, всех 3-х видов ресурсов — благ или только человеческих ресурсов - благ).

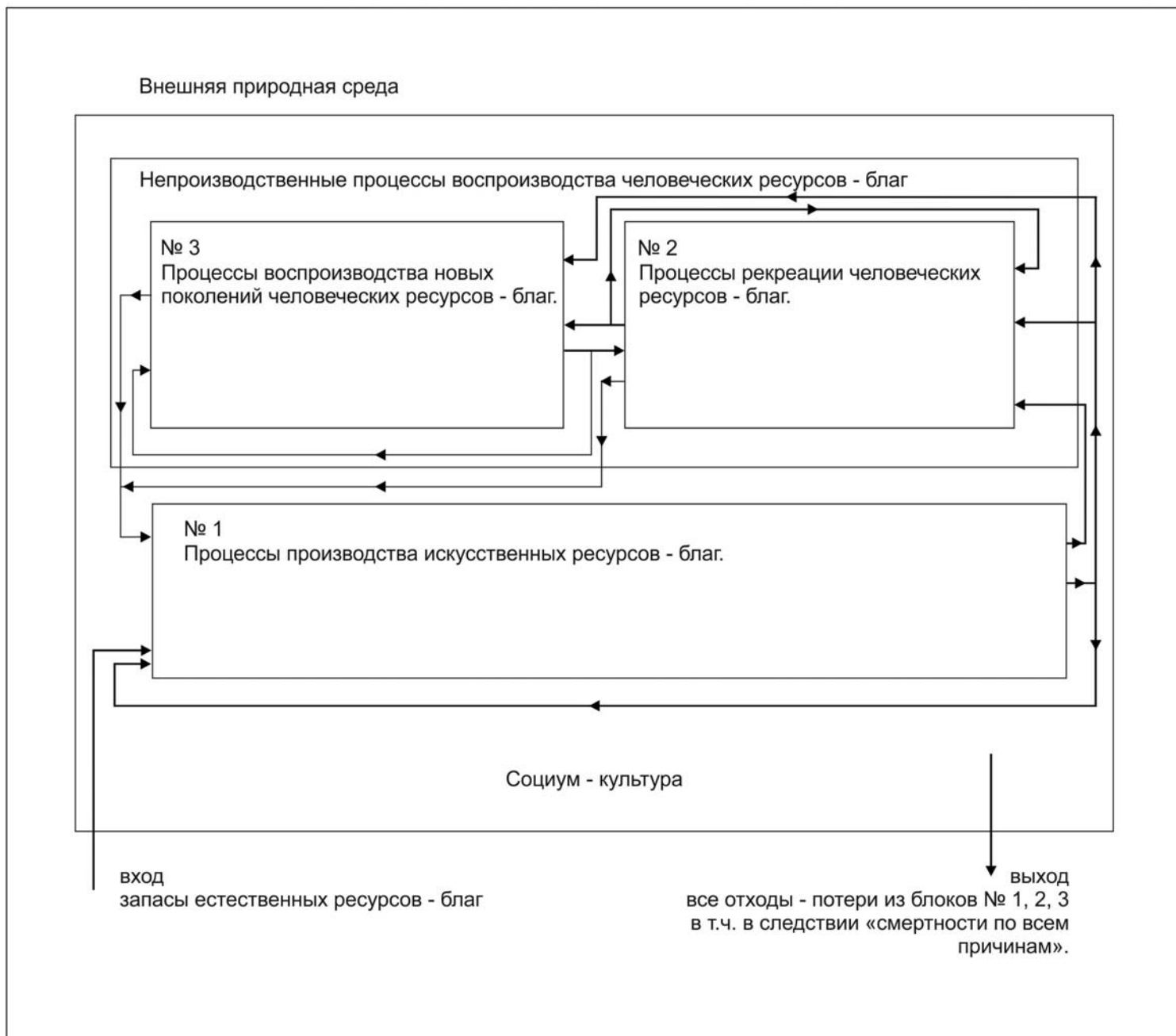
Отметим, что неслучайно наши формализации и матмодели относятся к прототипам, именуемым нами «социумами – культурами», автор сторонник «теории социокультурных систем, в среде», точнее, разнообразия их «самовоспроизводящихся и эволюционирующих видов», хотя в случае моделируемом, «социокультурные системы, в среде», одновременно могут быть рассмотрены и как «социоэкономические системы, в среде», все зависит от того, для решения каких задач мы их моделируем и используем, каков ракурс нашей моделирующей точки зрения на моделируемые прототипы по массиву данных о них.

Приложение № 1. Рис. 1. Блок-схема № 1  
 Макроуровень иерархии цикла самовоспроизводства автомата,  
 в среде его деталей (аналог автомата Д. фон Неймана).

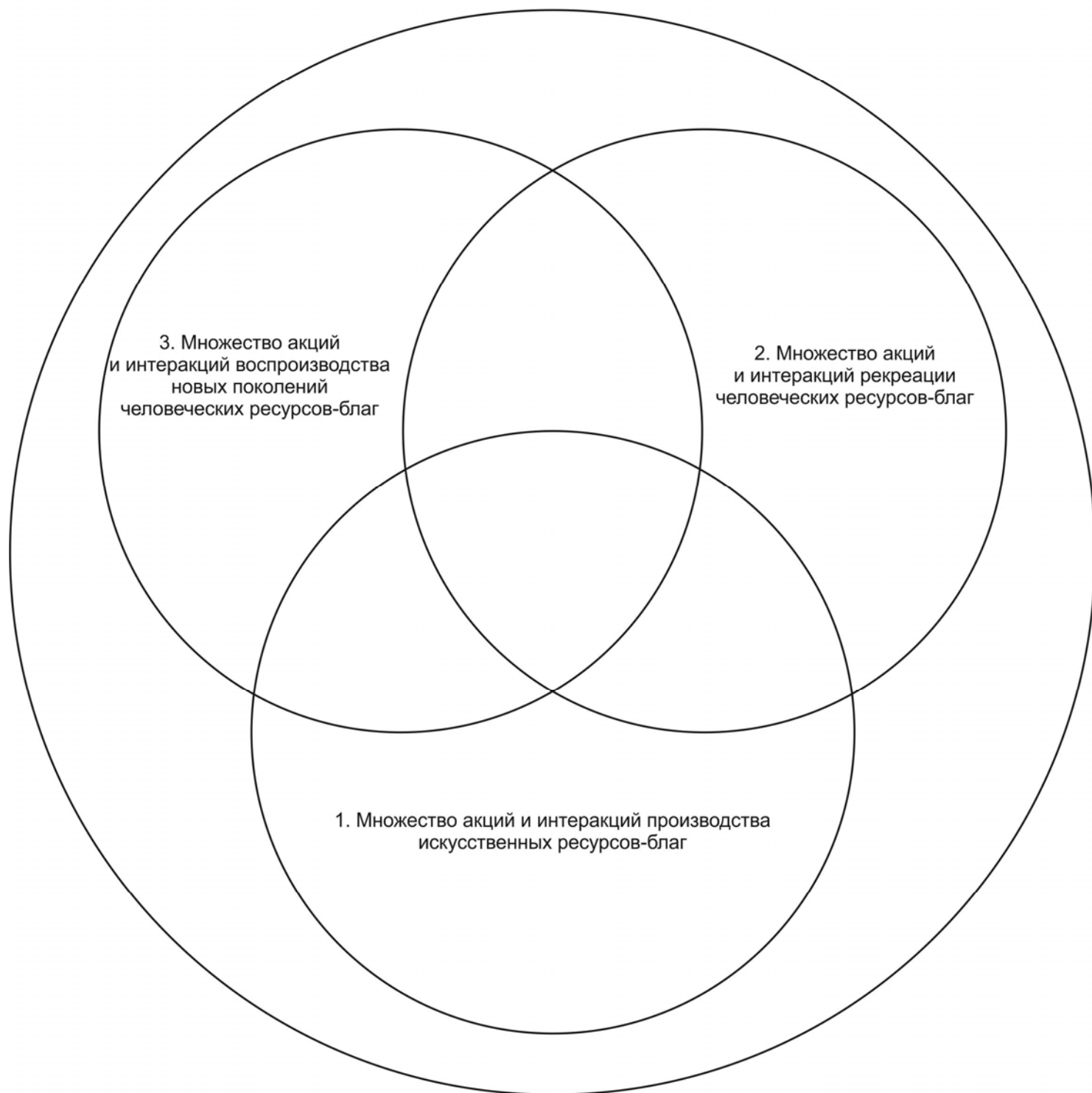


Приложение № 2. Рис. 2. Блок-схема № 2.

Цикл полного самовоспроизводства социума - культуры простейшего вида, с социальной памятью (памятью культуры), в природной внешней среде.

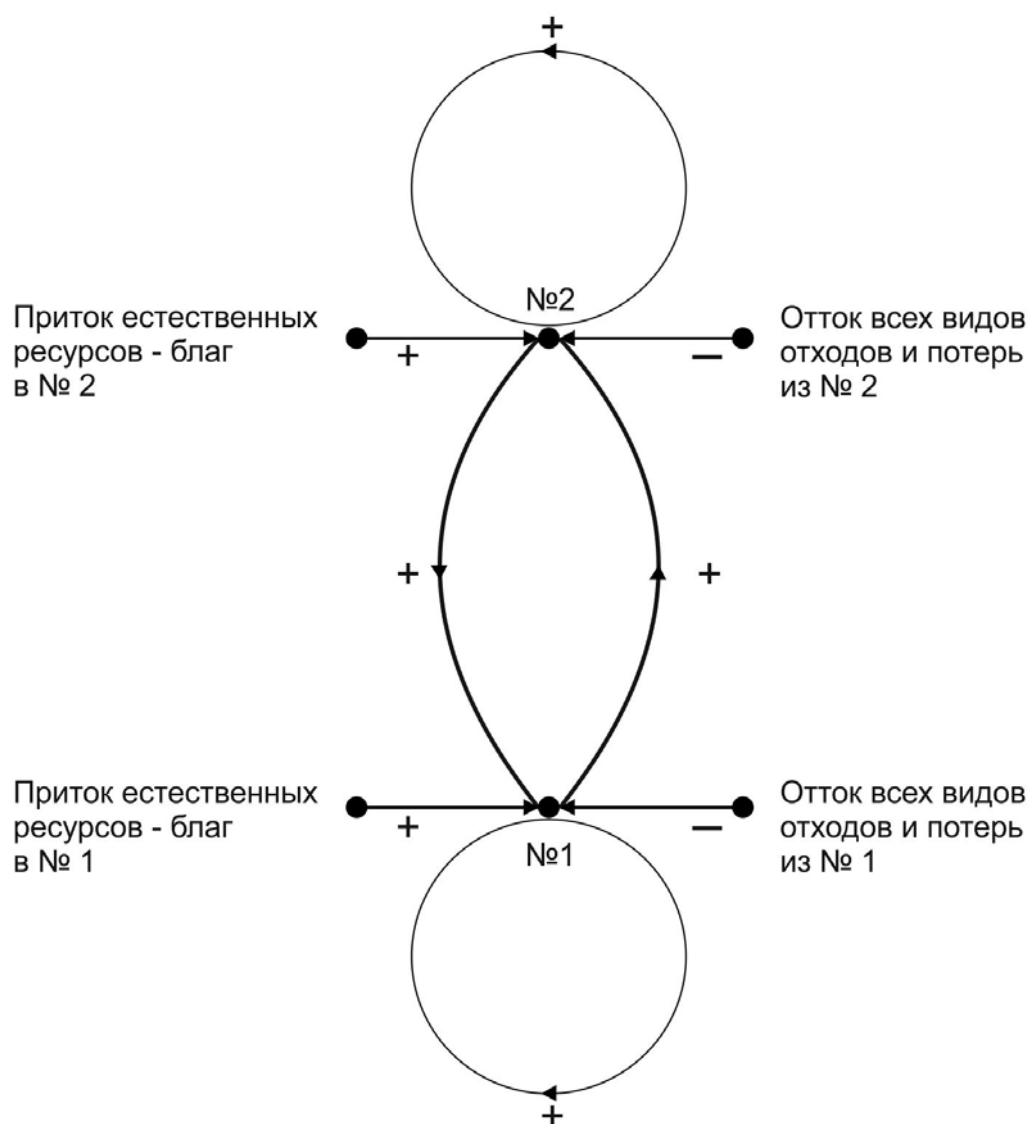


Приложение № 3. Рис. 3. Диаграмма Эйлера-Венна, как описание полифункциональной объективной направленности некоторых акций и интеракций индивидов, их реальных групп в цикле самовоспроизводства социума-культуры простейшего вида.





Приложение № 4. Рис. 4. Граф когнитологической карты сложного цикла самовоспроизводства «системы, в среде» (для варианта двух блочной схемы цикла самовоспроизводства социума-культуры простейшего вида).



## Использованная литература.

1. Нейман фон Дж. Общая и логическая теория автоматов (1948 г.). В кн. Тьюринг А. Может ли машина мыслить? Москва.1960. Стр. 59.; (он же. Теория самовоспроизводящихся автоматов. Москва, 1971 г. и переиздание 2010 г.).
2. В.И. Корогодина Информация и феномен жизни. Пушкино.1991. стр.62. и др. издания того же автора (переиздавалась совместно с Корогодиной в Москве; вошла в 2-х томник его «Избранных трудов», изд. РФФИ, Москва. 2010г.).
3. Меллер Г. Ген, как основа жизни. В кн. Избран. работы по генетике. Москва. - Ленинград. 1937. стр.148.
4. Плеханов, А. (1980). О дополнительности двух концепций социальной деятельности (блок-схемная модель цикла полного воспроизводства социоэкономической системы). Сборник тезисов научной конференции. НГПИ. Новокузнецк..
5. Плеханов, А., Сатаев, Е., Плыкин, Р., Лукша, П., Федоровская Е.(2001). Модель циклов самовоспроизводства и эволюционной динамики социоэкономических и социокультурных систем. (текст заявки в РФФИ). Предварительный отчет. Обнинск.
6. Luksha, P. (2002) Society as a Self-Reproducing System. Journal of Sociocybernetics, 2(2):13-36.
7. Лукша П. ,Плеханов А. (2003) Социум как самовоспроизводящаяся система (неопубликованный текст и его предварительная переработка Плехановым А. см. виртуальный сб.ст. автора №1, за 2013 г. и на сайте).
8. Лукша, П. (2009) Самовоспроизводство в эволюционной экономике. С.-П.
9. Розов, М. (1977). Проблемы эмпирического анализа научных знаний. Новосибирск.
10. Розов, М. (2006) Теория социальных эстафет и проблемы эпистемологии. Москва.;
11. Розов, М. (2012) Философия науки в новом видении. Москва.
12. Плеханов, А. (1977) Об исследовании закономерно возникающих заблуждений. В сб.ст. «Проблемы социального познания», Новосибирск, НГУ.
13. Плеханов, А. (1978) К сравнительному анализу научного и мифологического объяснения. В сб.ст. «Методологические проблемы науки», вып.5. научных трудов НГУ. Новосибирск.
14. Плеханов, А. (1983) Об имитационной природе игры (модель иерархического устройства социальной памяти игровых имитаций). В сб. тезисов научной конференции. «Методологические проблемы имитационного моделирования», под ред. И.С. Ладенко, Новосибирск., НГУ, ИЭиОПП СО АН СССР.
15. Плеханов А. (1985) Формы обмена, как культурные регуляторы поведения управленческих групп. В сб.ст. «Управленческие группы АПК», ИЭиОПП СО АН СССР.
14. Luksha, P., Plekhanov, A. (2003) New Approach to the Concept of Information. Proceedings of ISSS'03 World Conference, Crete.
16. Плеханов А. Д. (2003) Информационно-интеллектуальные услуги как товар. Сб. ст. ч. 1. «Актуальные вопросы курортного сервиса Юга России». МГУС. Сочи.
17. Плеханов А. Д. (2003) Функциональное и параметрическое определение границ «сферы услуг», как метод научной классификации услуг. Сб. ст. ч. 2. «Актуальные вопросы курортного сервиса Юга России». МГУС. Сочи.
18. Плеханов А. Д. (2004) Институт собственности, как предмет исследований экономической социологии и психологии. Сб. ст. «Актуальные вопросы курортного сервиса Юга России». МГУС. Сочи.
19. Плеханов А. Д. (2005) О специфической основной проблеме логистического менеджмента. Сб. ст. «Актуальные вопросы курортного сервиса Юга России». МГУС. Сочи.

20. Плеханов А. (2005) Кратология и менеджмент в организациях. В сборнике научных трудов, выпуск первый. «Актуальные вопросы курортного сервиса Юга России». МГУС. Сочи.
21. Плеханов А. (2005) Системы управленческо — исполнительской деятельности и отношений в малых группах и организациях. В сборнике научных трудов, выпуск первый. «Актуальные вопросы курортного сервиса Юга России», РГУТИС. Сочи.
22. Плеханов, А. (2006) Логистика и логистикология (логистические системы как предмет фундаментальных научных исследований). В сб. ст., «Актуальные вопросы курортного сервиса Юга России», РГУТИС. Сочи.
23. Плеханов, А. (2010) Проблема научного определения понятия «кооперация» и классификации ее видов. В сб. ст. «Актуальные проблемы туризма и сервиса» МГУС, Сочи.
24. Плеханов, А. (2010) Цикл управления в операционной системе организаций. сб. ст. «Актуальные проблемы туризма и сервиса». МГУС, Сочи.
25. Полетаев И. (1958). Сигнал (о некоторых понятиях кибернетики). Москва.
26. Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. (1997). Синергетика и прогнозы будущего. Москва.
27. Чернавский Д. (2001). Синергетика и информация. Москва.
28. История первобытного общества. Кол. монография института этнографии им. Н.Н. Миклухо - Маклая в 3-х томах:  
 1.т. (1983) Общие вопросы. Проблемы антропосоциогенеза. Москва;  
 2.т. (1986). Эпоха первобытной родовой общины. Москва;  
 3.т. (1988). Эпоха классовобразования. Москва.
29. Салинз, М. (1999). Экономика каменного века. М.: ОГИ.
30. Блауг, М. (1994). Экономическая мысль в ретроспективе. Москва.

**Неопубликованные тексты работ автора по теме  
(при необходимости пересылаются читателям).**

31. О существовании коллективной, генетически ненаследуемой памяти. (1978 г.).
32. Парадокс Цахеса - Циннобера и принцип бирефлексивности (1978 г.).
33. Проблемы моделирования самовоспроизводства и эволюции видов социоэкономических - социокультурных систем. (некоторые, в соавторстве с П. Лукша). тексты 1998 — 2017 гг.
34. Проблемы формирования «научной теории информационно - кибернетических систем». Тексты 1996 — 2017 гг.
35. Проблема научного определения понятия «услуга» и классификации видов услуг. 2012-2013гг.
36. Лидеры и антилидеры, элиты и антиэлиты (фундаментальные проблемы микро и макро кратологии). 2013г.
38. Принцип синкретизма системы культурных универсалий и проблема «клетки вида социума - культуры». 2013 - 2017гг.
39. Функциональные системы имитационного самообучения. Серия текстов 2013 — 2017гг.
40. Возможна ли экспериментальная когнитология, как наука. 2017.  
 См. так же некоторые из этих и иные ст. на данном сайте.

*Плеханов А.Д.*