

II МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ПРИРОДОПОДОБНЫЕ/ПРИРОДОСООБРАЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА – 2023»

II INTERNATIONAL CONFERENCE "NATURE-LIKE/NATURAL TECHNOLOGIES: THEORY AND PRACTICE – 2023"

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Меркулов А.А.</i> Мировые технологические тренды и человек.....	3
<i>Маслова Н.В.</i> Универсальная дидактика как научная теория педагогической методологии ..	11
<i>Антоненко Н.В.</i> Введение в психономию	25
<i>Ульянова М.В.</i> Теория звукоспектрографии с позиции Теории Творения и генетического единства Мира.....	39
<i>Ульянова М.В.</i> Киберномия как новый этап науки управления	50
<i>Меркулов А.А.</i> Проектология природоподобных и природосообразных пространств будущего	59
<i>Ражев А.О., Недоступ А.А., Багрова А.А.</i> Компьютерная природоподобная имитация механики рыб в искусственной среде обитания	64
<i>Миловзорова М.Н.</i> Педагогический суверенитет и его значение в системе национальной безопасности России.....	70
<i>Сафоничева О.Г., Овчинникова М.А.</i> Роль вузовской науки в создании технологий здоровьесбережения.....	76
<i>Клименкова Т.М.</i> Исследование композиции «Мерила Праведного» (Троицкий список XIV в.) системномическим методом	81
<i>Мазурина Л.В.</i> География в аспекте периодической системы Общих законов планеты Земля	94
<i>Иванов Е.В., Лысков В.М., Белых О.А.</i> Глубоководная добыча полезных ископаемых: состояние и перспективы	99
<i>Белых О.А., Верховина Е.В.</i> Антибиотикоустойчивость как индикатор влияния туризма на экосистему Байкала.....	107
<i>Антоненко Н.Ю.</i> Периодическая система специальных законов экономики в философской системе Общих законов человеческого общества	111
<i>Брюхова Е.М.</i> Периодическая система специальных законов коммерческой организации и возможности её применения в концепции «Умная работа».....	117
<i>Меркулов А.А., Протопопов А.И.</i> Ноосфера и социально-экономические формации будущего	122
<i>Брайко Л.И.</i> Системномические принципы в организации производства продукции торговой марки «Фиолет»	127
<i>Самсонова С.А.</i> Периодическая система Общих законов нравственности.....	135
<i>Акишина Н.В.</i> Проекты внедрения системы ноосферного образования и развития	143
<i>Брынин М.В., Брынина М.А.</i> Периодическая система специальных законов юриспруденции	148
<i>Васильева И.В.</i> Периодическая система специальных законов звуковых вибраций	158
<i>Ткаченко Н.В.</i> Детский семейный театр как метод воспитания целостной личности ребенка	166

МИРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ И ЧЕЛОВЕК

Меркулов Александр Алексеевич, канд. техн. наук, начальник технопарка

Калининградский государственный технический университет,
Калининград, Россия, e-mail: a.merkulov@nbics.net

Исследуется взаимодействие современных мировых технологических трендов и человека. Показан вектор развития этих взаимоотношений в русской и западной научных школах. Также рассмотрены возможности и угрозы формируемой технической реальности для существования человека и человечества в целом.

Введение

Сегодня все серьезные работы, в которых рассматриваются глобальные прогнозы развития технологий, человека, природы, говорят об экспоненциальных изменениях во всех аспектах информационного, цифрового и технического пространств, которые окружают человека. Количество таких исследований растет в геометрической прогрессии, и обычным способом обработать их уже не удается.

Эта ситуация приводит к тому, что информация устаревает быстрее, чем она попадает от источника к потребителю. Это требует системного привлечения технологий обработки информации в виде BIG Data, технологий нейросетей, которые сами генерируют информацию (их количество также растет экспоненциально). И она иногда уже выходит за рамки человеческой логики, что создает фундаментальные предпосылки для будущих системных конфликтов между биологической и нарождающейся технологической реальностями. В этом процессе технологические навыки не успевают за формированием новых технологий, которые, сменяя друг друга, становятся с течением временем принципиально трансцендентными для человеческого понимания и развиваются за пределами доступного и освоенного человечеством опыта.

Мы наблюдаем ускоряющееся выдавливание человека из многих видов деятельности за счет новых технических устройств и цифровых сервисов. Соответственно, изменяются отношения в обществе. Природа все с большим трудом восстанавливает баланс. И эти тенденции набирают скорость и мощность. Человек, общество и техника начинают выходить за пределы пространства Земли, осваивая ближний и дальний Космос.

Все эти тенденции требуют осмысления и переосмысления своего Я, местоположения и роли Человека в этих ускоряющихся процессах, как сегодня, так и в ближайшем и отдаленном будущем.

Пытаясь описать столь глобальную проблему в рамках одной статьи, автор отдает себе отчет в том, что какие-то работы и тренды останутся вне фокуса внимания, а какие-то работы, тренды и явления будут оценены не совсем точно. Но автор уверен в том, что необходимо осуществлять такие попытки, чтобы путем проб и ошибок найти такой способ описания окружающего нас Мира, Вселенной и нашего внутреннего Я, который бы позволил внести Гармонию в наше внутреннее состояние и окружающий нас Мир.

Подходы к подбору фактов и обобщений

Попытки лучших умов человечества, стремившихся объединить доступный им опыт, полученные знания в единое целое, которое бы объясняло место Человека во Вселенной и возможности Человека в ней, складывались из возможностей доступных инструментальных средств и методов описания. И эти инструменты дают объективную картину (с точностью до своей разрешающей измерительной способности) окружающего нас пространства-времени, что распространяется как в мега размеры, так и в микро.

Инструменты сегодняшнего дня позволили измерить следующие диапазоны временных и пространственных значений: пространство (L) от 10^{-33} до 10^{28} см, а время (T) от 10^{-44} до 10^{18} сек. Образ пространства-времени в указанном диапазоне представлен на рисунке 1 (коллаж из источников, доступных для открытого использования).

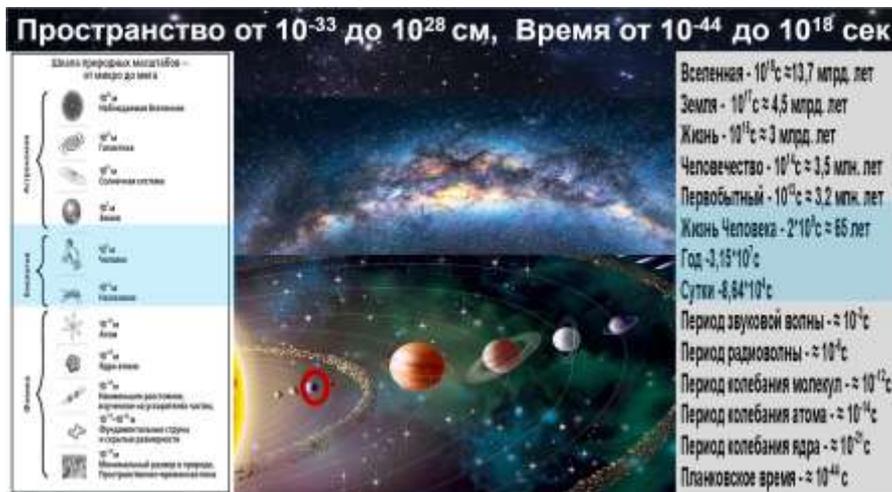


Рис. 1. Пространственно-временной диапазон, доступный измерению.

Есть ряд объективных узловых точек процессов развития живого вещества планеты, которые установлены достаточно точно [1]:

– момент зарождения живого вещества на планете Земля (приблизительно 4 млрд. лет тому назад, рис. 2);



Рис. 2. Точка зарождения живого вещества [1].

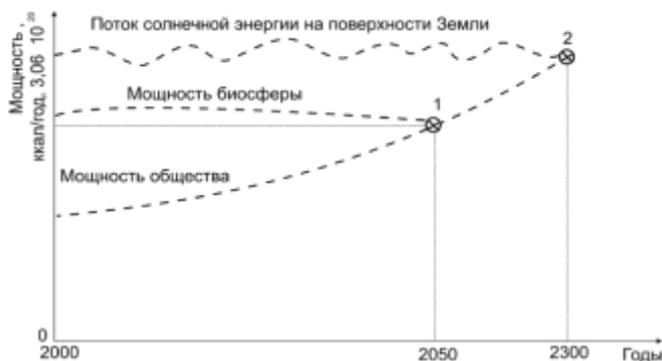


Рис. 3. Мощность биосферы, общества и Солнца [1].

- мощность биосферы Земли сравнивается с мощностью техносферы Земли (приблизительно 2035-2045 год, рис. 3);
- совокупная мощность биосферы и техносферы Земли сравнивается с мощностью энергии, которую мы получаем от Солнца (приблизительно 2200-2300 годы, рис. 3).

Многих ли беспокоят эти критические точки? Однозначный ответ: очень и очень многих. Прямо сейчас, когда пишется эта статья, идет специальная военная операция на Украине, которая продолжается с 24 февраля 2022 года, а с 7 октября 2023 года идет полноценная война между Израилем и Палестиной. И людям, которые находятся в эпицентре этих событий, не до наших рассуждений о разных там критических точках.

Конечно, это экстремальная постановка вопроса, но она наталкивает нас на мысль, что от состояния Человека зависит его способ описания. К себе Человек, группа лиц, институты, государство во многих вопросах относятся на основе идеографических¹ подходов (поиск индивидуальных особенностей систем разной природы, по наличию которых мы отличаем их от остальных), а описание внешнего мира, его объективных закономерностей – на основе номотетических подходов (выявление общих закономерностей функционирования и эволюции разного рода систем).

И тогда приходит понимание, что полученная картина мировых технологических трендов будет зависеть от состояния, в котором находится человек или исследовательская группа. Так же от того, учитывают ли они взаимодействия с окружающей нас Природой, от того, как они оценивают наши возможности по освоению Космоса и т. д. В результате длительного исторического процесса к сегодняшнему дню сложилось несколько глобальных научных школ: Западная, Восточная и Русская.

Эти школы системно по-разному видят сегодня наше будущее [1]:

- Западная глобальная научная школа опирается на стратегию нулевого роста для обеспечения условий жизни «золотому миллиарду»,
- Восточная глобальная научная школа придерживается стратегии соблюдения догматов Вечной Жизни,
- Русская глобальная научная школа видит необходимость ноосферного и космоносферного устойчивого развития.

Так же необходимо отметить, что в разных научных школах есть два основополагающих способа познания: индукция, которая на основе исследования явлений и различных «фактов» пытается вывести законы, и дедукция, которая из постулируемых ею законов пытается получить «факты». В зависимости от масштабов и цели поставленной задачи (например, экономической) может идти исследование производительных сил и производственных отношений. И при этом не будут учитываться экология и природа. Человек может исследовать явления, процессы без учета влияния технической реальности на его формирование. Так же астрофизик, изучающий космические процессы, вряд ли будет увязывать их с развитием сельского хозяйства. В нашем случае, когда мы рассматриваем Особый период в развитии нашей планеты, человечества [1], это взаимовлияние необходимо учитывать.

Таким образом, подходы к подбору фактов и обобщений будут осуществляться:

- в системе пяти координат: Человек-Общество-Природа-Техника-Космос,
- в сравнении Западной и Русской научных школ (как противоположности, Восточная при таком подходе не рассматривается),
- путем использования номотетических и идеографических подходов,
- методом индукции и дедукции.

Все эти методы используются одновременно в нашей статье. Это не является общепринятым. Если взять любую религию, то она носит характер дедукции, и для людей верующих это естественно, им остается только «находить факты» в окружающей жизни. Тоже самое относится, например, к аксиоматической части математики, которая постулирует некоторые положения и в течение короткого или длительного времени ищет и находит применение самим

¹ Впервые термины «идеографический» и «номотетический» использовал В. Виндельбланд (1848-1915, Германия), а позднее развивал Г.И. Риккерт (1863-1936, Германия).

безумным и абстрактным идеям в практике. В то же время для инженерной деятельности, инженерного сообщества более соответствует подходы индукции. То же самое относится к использованию идеографических и номотетических подходов. Одновременное использование этих идей, с одной стороны, создает полноту картины, а с другой стороны, создает трудности для тех, кто мыслит в рамках одного из способов мышления. Но новое время требует новых подходов.

Человек

Проведем сравнительную характеристику тенденций различных подходов к человеку, которая прослеживается в западном сообществе и российской федерации на исследовательском, общественном и государственном уровне (таблица 1).

Таблица 1

Сравнительная характеристика отношения к Человеку

Западная научная школа	Русская научная школа
Научные исследования и общественные проекты	
Теория поколений выделяет шесть типов поколений, обращая внимания и делая ставку на Alpha (2010 г. цифровое поколение) и W (2020 г. поколение, воспитанное искусственным интеллектом) [2].	Концепция акмеологичной личности объединяет физический, личностный, межличностный, социальный, принципиальный, универсальный и потенциальный уровни человека [3].
Концепция BANI (Brittle Anxious Nonlinear Incomprehensible world) говорит о тревожной реальности, иллюзия окружающего мира может обрушится в любой момент [4].	Киноуроки в школах России и мира строятся на девяносто девяти нравственных качествах человека, выраженных в фильме [5].
Нетократия, когнитариат и консьюмериат: классы, которые формируются сегодня [6].	Разумный Землянин – высшая форма Живого вещества на нашей планете [7].
Проекты, которые поддерживаются на государственном уровне	
На уровне государства поддерживаются проекты ЛГБТ [8], которые ускоренными темпами внедряются в сознание взрослых и детей. Разрешена возможность геномодифицировать человека (человек-мутант), а также имплантировать чипы в мозг Человека (киборг) [9].	Указы Президента России 2022 г.: «О Стратегии развития природоподобных (конвергентных) технологий» [10] и «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» [11].

Сравнительная характеристика в таблице 1 не отражает всех течений и направлений, но тем не менее дает ясную характеристику тенденций и ключевых подходов Западной и Русской научных школ. С одной стороны, мы видим человека как ресурс, объект, расходный материал и служебного человека, которого легко можно заменить роботом, а с другой стороны, это субъект, созидатель, творец, высшая форма живого вещества и духовная личность.

Общество

Изучением общества и его формаций занимаются социология, экономика, философия и многие другие науки со своей специфической точки зрения. В данной статье общество и ее системообразующая часть – организация – будут рассмотрены с точки зрения развития живого вещества, природоподобности и природосообразности. Эти подходы развиваются в трудах по аутопойезису биологических и социальных систем [12, 13], делократии [14] и др. Мы проводим системный раздел по принципу: сможет ли организация, общество принять созидательное участие в формировании ноосферы². Сравнение приведено в таблице 2 на основе исследования функционирования ноосферных предприятий [15].

² Область взаимодействия природы и человека, в которой разумная деятельность людей становится главным фактором развития.

Принципиальное отличие доноосферных и ноосферных обществ [15]

Западная научная школа	Русская научная школа
Структура общественных организаций	
Централизованная иерархическая структура пирамидального типа. Концепция нулевого роста и «золотого миллиарда».	Природоподобная, крестматричная структура, которая обеспечивает фрактальность и расширение.
Созидательные потенциалы	
Экономическая мотивация.	Творческая мотивация.
Ресурсная база	
Частный капитал, частная собственность.	Коллективный капитал, трудоводовая собственность.
Созидательные силы	
Личный потенциал руководителя.	Потенциал всего коллектива.
Полезная мощность	
Общий КПД по мере глобализации снижается.	Общий КПД увеличивается по мере формирования ноосферы.
Перенос/оборот полезной мощности	
Копится на банковских счетах, направляется на формирование капитала, рассеивается в финансовых деривативах, вооружениях и войнах.	Направляется в общественно-экономический оборот и используется для роста возможностей человечества, биосферы и ноосферы в целом.
Эволюция	
Состояние устойчивой деградации.	Состояние устойчивого развития.

Исходя из проведенного анализа, можно с большой долей уверенности предположить, что формирование ноосферы возможно только при условии, что большая часть организаций станет ноосферной [15]. Именно этот тренд становится важнейшим для будущего человека и человечества в целом. Он создает предпосылки для гармоничного взаимодействия общества и природы, техники и космоса как ближайшего к нам пространства для активного освоения.

Техника

Техника, техническая реальность, технические устройства и программные сервисы являются наиболее быстро развивающимися подсистемами окружающего мира. И от того, каким будет мир, формируемый человеком, будет зависеть судьба.

В обыденной жизни большая часть людей под техникой понимают устройства, которые нас окружают: мобильные телефоны, машины, компьютеры, самолеты, космический корабль и т. д. Но понятие «техника» проделало очень сложный путь развития от аристотелевского «техне» – искусство ремесленника [16], через хайдеггеровское понимание техники [17] к капповскому пониманию ее как органопроекции человека [18] в западной традиции.

Русская научная школа, зная эти тенденции, выдвинула для рассмотрения свое понимание: техника рассматривается как самодостаточная реальность [25], которая равнозначна [26] неживой и биологической реальности. А если это так, то вопрос, на каких принципах эта реальность будет развиваться, становится вопросом выживания человека и человечества.

Это требует глубокого исследования. Но, в первом приближении, очевидно, что закладывать в архитектуру программных и технических средств целесообразно природоподобные и природосообразные принципы, в соответствии с которыми построена биологическая жизнь и сам человек. Сравнение приведено в таблице 3.

Техническая реальность в видении Западной и Русской научных школ

Западная научная школа	Русская научная школа
Научные исследования и общественные проекты	
Концепция технологической сингулярности [19, 20].	Второй особый период в Жизни планеты Земля [1].
Технологические уклады [21] и промышленные революции [22].	Три стадии развития внеземных цивилизаций [23].
Техника – это: искусство ремесленника [16], органопроекция человека [18], среда между человеком и природой [17], которая служит обеспечению конкурентоспособности владельцев технических устройств и сервисов.	Самодостаточная реальность [25], которая равно мощна [26] неживой и биологической реальностям, ее формирование должно происходить в соответствии с природоподобными и природосообразными принципами.

Сравнение, проведенное по таким системообразующим трендам, показывает особую ответственность за результаты своей деятельности ученых, государственных деятелей и всех, кто причастен к формированию технической реальности. Тем более самые быстрые изменения идут именно здесь – в области создания новых источников мощности, разнообразных технических конструкций, систем управления и программных сервисов.

Природа

За долгое время развития человечества сформировалась очень противоречивая и многослойная картина отношения к природе, которая потребует не один том исследований. Один из острейших вопросов современности – наше отношение к почве. Западный подход интенсифицирует использование удобрений и генетически модифицированных организмов [27]. Русские проекты ориентируются на связь земледелия и здоровья [28] и созволюцию природы, человека и общества [29]. Общесистемно развиваются дифференцированный подход к окружающей природе и синтез междисциплинарных знаний со стороны Русской научной школы. И даже глобальный мегапроект «Метавселенная» [30], призванный объединить, объединяет не на природной, а виртуальной основе.

С одной стороны, мы видим виртуальное пространство [30], которое симулирует пространство, а с другой стороны, поиск единых закономерностей реального и виртуального мира [31]. И здесь мы видим постоянно углубляющуюся дифференциацию наук и знаний в Западной научной школе и синтез междисциплинарных знаний в Русской научной школе. То же самое происходит и с цифровизацией, которая застыла в парадигме цифровых платформ и экосистем [32]. В русской традиции развернута концепция природоподобия и гармонии жизни с природой [10], концепция биосоциотехнических и ноосферных платформ [34, 34].

Природа в западной и русской научной школе

Западная научная школа	Русская научная школа
Удобрение почв и выращивание генетически модифицированных организмов (ГМО) [27].	Связь почвы и здоровья. Созволюция человека, природы и общества [28, 29].
Метавселенная [30], дифференциация знаний и наук.	Синтез междисциплинарных знаний [31], представление всех единиц в ЛТ-системе.
Цифровые платформы, цифровизация, цифровая трансформация [32].	Природоподобие [10], биосоциотехнические и ноосферные платформы [33, 34].

Космос

Познание человеком Вселенной, ближнего и дальнего космоса сопровождалось научными прорывами но и трагическими страницами, когда носители новых знаний, как Джордано Бруно, восходили на костер за свои открытия в познании окружающего нас глобального Мира. Несмотря на огромное количество трудов, можно вычлениить общие тенденции в отношении к космосу, которые можно отнести либо к Русской, либо к Западной научным школам.

Наиболее ярко Русскую научную школу характеризуют труды последних лет. В первую очередь, хочется отметить труды выдающихся русских ученых-космистов Б.А. Астафьева и Н.В. Масловой. Им удалось сформулировать Теорию Творения и генетического единства Мира [35, 36, 37] как основу фрактальной геометрии Мира, идею Базового Генома Мира [38], Эволюционно-генетическую матрицу Мира [39], Всеобщие Законы Мира [40], создавая всеохватывающую науку будущего – системонию [41]. Уникальные пространственные закономерности Космоса, в самом широком его понимании, исследованы С.И. Сухоносом и изложены в системе масштабной гармонии вселенной [42], а временные ритмы изучал А.Я. Аноприенко [43].

Западная научная школа сконцентрирована на идее Большого Взрыва [44, 45]. Она фиксирует пространственные и временные размеры. Русская же научная школа характеризуется в большей степени поиском наиболее общих закономерностей.

Общие выводы

На основании анализа, проведенного в системе координат «Человек-Общество-Природа-Техника-Космос» можно сформировать интегрирующую таблицу принципиального отличия Западной научной школы, западной мысли от Русской научной школы и мысли, западного и русского подходов к жизни как таковой.

Таблица 6

Основания Западной и Русской научных школ

Основания	Западная научная школа	Русская научная школа
Зачем	Прибыль, доминирование.	Устойчивое развитие ЖИЗНИ.
Приоритеты	Человек для цифры.	Цифра для человека.
Координаты	Человек – Техника.	Человек-Общество-Природа-Техника-Космос.
Человек	Объект и Пользователь.	Субъект и Созидатель.
Технологии	Цифровые.	Природосообразные и цифровые.
Схема	Централизованная.	Децентрализованная.
Правообладание	Узкая группа лиц.	Всем участникам процесса.
Критическая фаза	Технологическая сингулярность.	Второй особый период.
Управление	Хаосом.	Развитием Жизни.
Базовые законы	Закон сохранения энергии.	Закон сохранения мощности.
Тенденции	Рост энтропии.	Рост свободной (полезной) энергии.
Наука, стратегия	Цифровая имитация Реальности.	Генетическое единство.
Инструмент	Метавселенная, ChatGPT, AGI и др.	Космо-, ноо-, биосоциотехнические системы.
Вектор	Нулевой рост.	Природоподобие/природосообразность.

Заключение

Проведенный анализ показывает безальтернативность использования идей и методов Русской научной школы для формирования технологического будущего и его взаимодействия с Человеком в самом широком смысле этого слова на основе синтеза подходов и привлечения лучших методов Западной и Восточной научных школ. Нам предстоит синтезировать подходы русских космистов: Б.А. Астафьева, Н.В. Масловой, С.И. Сухоноса, А.Я. Аноприенко, С.П. Никанорова, П.Г. Кузнецова, Б.Е. Большакова и др. В Западной научной школе можно обратить внимание на работы У. Матурана, Ф. Варелы, Н. Лумана, С. Бира. В Восточной научной школе – принципы Дао и мировоззрение ведизма. Синтез подходов планируется осуществлять на основе методологических подходов системологии [41].

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://klgtu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Пленарное заседание. Доклад № 1. Ситуационный центр создан на основе природоподобного паттерна VSM Cenose [46, 47, 48].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузнецов О.Л., Кузнецов П.Г., Большаков Б.Е. Устойчивое развитие: Научные основы проектирования в системе природа-общество-человек. – Дубна: Международный университет природы, общества и человека «Дубна». 2001. – 604 с.
2. Теория поколений X, Y, Z, беби-бумеров, альфа в России – их ключевые особенности и различия. // Электрон. дан. Режим доступа URL: <https://prostudio.ru/journal/generation-x-y-z/> (дата обращения 20.10.2023).
3. Маслова Н.В. Ноосфера. Ноосферное развитие. Ноосферное образование. – Открытое образование. 2016. Т.20. №2. – 6-10 с.
4. Какой мир пришел на смену VUCA. // Электрон. дан. Режим доступа URL: <https://blog.bitobe.ru/article/kakoy-mir-prishel-na-smenu-vuca/> (дата обращения 20.10.2023).
5. Киноуроки в школах России и мира. Режим доступа URL <https://kinouroki.org/> (дата обращения 20.10.2023).
6. Бард А., Зодерквист Я. Нетократия. – Санкт-Петербург: Стокгольм. шк. экономики в Санкт-Петербурге, 2004. – 252 с.
7. Всемирный человек и разумный землянин. // Электрон. дан. Режим доступа URL: <https://cosmatica.org/projects/cosmosapiens> (дата обращения 20.10.2023).
8. Права ЛГБТ в США. Режим доступа URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения 20.10.2023).
9. Компании Маска Neuralink разрешили испытывать чипы на мозгах людей. // Электрон. дан. Режим доступа URL: [URL:https://www.rbc.ru/rbcfreenews/646ff19a9a7947de37bc07c7](https://www.rbc.ru/rbcfreenews/646ff19a9a7947de37bc07c7) (дата обращения 20.10.2023).
10. Проект указа Президента Российской Федерации от 14.07.2022 г. «О Стратегии развития природоподобных (конвергентных) технологий» // Электрон. дан. Режим доступа URL: <https://regulation.gov.ru/projects#npr=128578> (дата обращения 16.10.2023).
11. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». // Электрон. дан. Режим доступа URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502> (дата обращения 20.10.2023).
12. Матурана У.Р., Варела Ф.Х. Дерево познания: биологические корни человеческого понимания. – Прогресс – Традиция, 2001. – 224 с.
13. Луман Н. Социальные системы. Очерк общей теории / Н. Луман. – М.: Наука, 2007. – 648 с.
14. Протопопов А.И. Делократия – власть пользы (Часть I). – Новосибирск: Изд-во РКО, 2020. – 198 с.

15. Меркулов А.А., Протопопов А.И. Природосообразная технология организации нососферных предприятий. // X Международный балтийский морской форум. Том 6. I Международная научная конференция «Природоподобные/природосообразные технологии: теория и практика»/ – Калининград, 2022. – 351-357 с.
16. Аристотель. Метафизика: Перевод. Комментарии, Толкования /Сост. С.И. Еремеев. – СПб: Алетей, 2002. – 826 с.
17. Хайдеггер М. Введению в метафизику /Перевод с немецкого Н.О. Гучинской. – СПб.: Издательство НОУ ВРФШ, 1998. – 301 с.
18. Капп Э., Кунов Г., Науре Л., Эспинас А. Роль орудия в развитии человека. – Л.: Издательство Прибой, 1925. – 189с.
19. Назаретян А.П. Цивилизационные кризисы в контексте универсальной истории. Синергетика - психология - прогнозирование. – Москва: Мир, 2014. – 367 с.
20. Kurzweil Network. Accelerating intelligence. // Электрон. дан. Режим доступа URL: <http://www.kurzweilai.net/> (дата обращения 20.10.2023).
21. Глазьев С.Ю., Дементьев В.Е., Елкин С.В. и др. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике. – Москва: Тривант, 2009. – 304 с.
22. Шваб К. Четвертая промышленная революция. –Москва: Эксмо, 2016. – 208 с.
23. Кардашев Н.С. Три стадии развития внеземных цивилизаций: гипотеза советского астронома //Электрон. дан. Режим доступа URL: <https://trends.rbc.ru/trends/futurology/623b9c149a7947851f22cf63> (дата обращения 20.10.2023).
24. Гнатюк В.И. Философские основания техноценологического подхода. – Директ Медиа. 2022. – 288 с.
25. Кудрин Б.И. Исследования технических систем как сообществ изделий – техноценозов. Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник 1980. – М.: Наука, 1981. – 236-254 с.
26. Гнатюк В.И. Закон оптимального построения техноценозов. – Москва : ТГУ – Центр системных исследований, 2005. – 384 с.
27. Monsanto: самая ненавидимая компания в мире. //Электрон. дан. Режим доступа URL: <https://katehon.com/ru/article/monsanto-samaya-nenavidimaya-kompaniya-v-mire> (дата обращения 25.10.2023).
28. Шапиро В.А. Земледелие и Здоровье. – М.: Агроконсалт, 2005. – 49 с.
29. Шапиро В.В. Созволюция. – М. Русское космическое общество. 2023. –96 с.
30. Что такое Метавселенная и почему все о ней говорят//Электрон. дан. Режим доступа URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/61449fa89a7947159f1df418> (дата обращения 25.10.2023).
31. Кузнецов О.Л., Кузнецов П.Г., Большаков Б.Е. Синтез междисциплинарных знаний и устойчивое развитие в системе Пространство - Время. – М.: Издательство Русского Космического Общества, 2018. – 276 с.
32. Паркер Д., Маршалл ван Альстин, Санджит Чаудари. Революция платформ. Как сетевые рынки меняют экономику – и как заставить их работать на вас / пер. с англ. Пономаревой Е. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 304 с.
33. Майтаков Ф.Г., Меркулов А.А., Петренко Е.В., Яфасов А.Я. Технология создания системы распределенных ситуационных центров. Морские интеллектуальные технологии. – 2017. № 4-2 (38). – 159-166 с.
34. Меркулов А.А. Синтез облика организации на основе комбинированных подходов и моделей. – Информатизация и связь. 2019. № 3. – 26-32 с.
35. Астафьев Б.А. Творение Мира. – М.: Институт холодинамики, 2012. – 336 с.
36. Астафьев Б.А. Ум, сознание, интеллект, мышление. Книга вторая. – М.: Институт холодинамики, 2011. – 180 с.
37. Астафьев Б.А. Теория Творения и гетического единства Мира. – М. Институт холодинамики, 2010. – 672 с.
38. Астафьев Б.А. Мироздание (открытия, теории, гипотезы). – М.: Наука, 2015. – 612 с.

39. Маслова Н.В. Ноосферный переход: от умного к духовному человеку и обществу. – Севастополь: КАНОН, САН, 2013 г. – 176 с.
40. Маслова Н.В. Система Всеобщих Законов Мира. – М.: 2005. – 185 с.
41. Маслова Н.В. Системономия. Научное издание. – М.: НАНО, КАНОН, 2012. – 207 с.
42. Сухонос С.И. Масштабная гармония Вселенной. – М.: Тион. 2022. – 508 с.
43. Аноприенко А.Я. Нооритмы: Модели синхронизации человека и космоса. Издание 3-е, дополненное. – Донецк: УНИТЕХ, 2020. – 378 с.
44. Хокинга С. Кратчайшая история времени. – М. Издательство АСТ, 2021. – 180 с.
45. Силк, Джозеф. Большой взрыв: Рождение и эволюция Вселенной / Дж. Силк; Пер. с англ. А. Г. Полнарева. – Москва: Мир, 1982. – 391 с.
46. Меркулов А.А. VSM-ценоз в решении задач повышения жизнеспособности организационных систем. – Электрика, 2006. №8. – 22 с.
47. Колесников А.В., Меркулов А.А. Универсальный паттерн организации ситуационных центров. Системы и средства информатики. – 2013. Т. 23. № 2. – 198-222 с.
48. Колесников А.В., Меркулов А.А. Программный продукт «Ситуационный центр VSM Cenose». – Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. – 223-243 с.

GLOBAL TECHNOLOGICAL TRENDS AND PEOPLE

Merkulov Alexander Alekseevich, Candidate of Technical Sciences,
Head of the KSTU Technopark

Kaliningrad State Technical University,
Kaliningrad, Russia, e-mail: a.merkulov@nbics.net

The article explores the interaction of modern world technological trends and man. The vector of development of these relationships within the framework of the Russian and Western scientific schools is shown. The possibilities and threats of the emerging technical reality for the existence of man and humanity as a whole are considered, Keywords: technological trends, Russian scientific school, Western scientific school, technical reality.

УДК 37

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДИДАКТИКА КАК НАУЧНАЯ ТЕОРИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МЕТОДОЛОГИИ

Маслова Наталья Владимировна, д-р психол. наук,
канд. ист. наук, профессор

Академия системономии, Москва, Россия, e-mail: noosferiana@list.ru.

Универсальная дидактика является главной наукой, из которой методология черпает свои положения и идеи. Подобно матери, универсальная дидактика отбирает и интегрирует необходимые ей знания из более чем 60 научных областей и формирует уникальный продукт – научный психолого-педагогический базис для организации универсальной методологии преподавания/воспитания. Какова дидактика – такова педагогическая методология. Объект универсальной дидактики – научный базис педагогики (естественные законы, закономерности, аксиомы, постулаты, принципы). Он обеспечивает структурно-функциональное состояние методологии педагогики и её эволюционирование.

Дидактика – это «универсальное искусство обучения всех всему».

Я.А. Коменский

Предметом универсальной дидактики является формирование фундамента педагогической методологии. Это включает процессы:

1. «просеять» и отобрать только то, что относится к возможностям человека учиться, развиваться из многих наук: анатомия, антропология, биофизика, биохимия, валеология, география, геология, гигиена, гносеология, информатика, информациология, искусствознание, история, история педагогики, кибернетика, кибербезопасность, когнитология, математика, медицина, менеджмент, микробиология, нейролингвистика, нейросети, нейрофизиология, общая и специальные методологии, психология, ритмодинамика, системология, системония, социология, технология, физиология, философия, эргономика, эстетика, этика, языкознание и др.,

2. «спаять», интегрировать знания из различных областей науки, создавая отсутствующую в других науках специальную педагогическую «почву»,

3. учесть все специальные законы универсальной дидактики [1, с. 11].

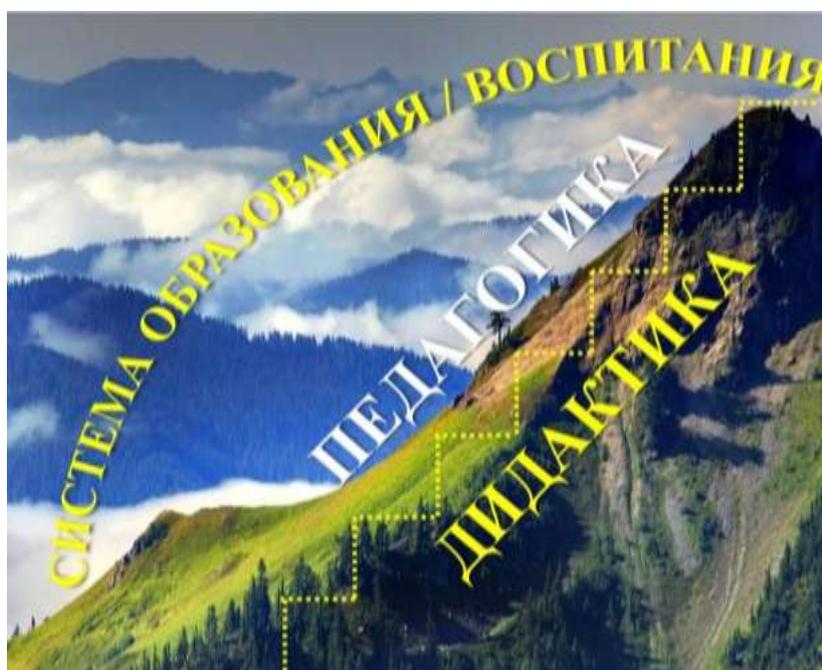


Рис. 1. Образное представление дидактики, играющей роль базиса и направляющего вектора движения для оптимального пути педагогики в направлении восхождения на вершину знаний.

І. Задачи универсальной дидактики

Задачи универсальной дидактики проистекают из её специальных законов [2], сгруппированных в 7 кластеров. В каждом кластере от 18 до 23 законов. Задачи соответствуют профилю группы законов: компонентов, энергий, информации, самоорганизации, эволюции, иерархии, Высшего потенциала дидактики. Эти кластеры задач соответствуют базовым принципам жизни и развития системы дидактики: необходимости, достаточности, управляемости, самоорганизации, изменчивости, иерархической системности, единства и бесконечности.

Сущность вершинного, идеального состояния универсальной дидактики отображена в законе её Высшего потенциала [1, с. 118].

Код	Специальный закон и его содержание		Правило порядка
XXXII Н7а	Название	Закон Высшего потенциала универсальной дидактики	
	Содержание	Наивысшая интеграция эволюционно-космических динамик различных граней универсальной дидактики, синхронизированных с Общими законами познания/ постижения, Общими законами человеческого общества и Всеобщими Законами Мира, представляет собой Высший потенциал универсальной дидактики.	
			Правило единения граней Высшего потенциала универсальной дидактики.

Таблица 1

**Периодическая система специальных законов универсальной дидактики
(Автор – Н.В. Маслова, 2021 г.)**

Эволюционные принципы	Уровни бытия	Группы законов дидактики							
		А в дочеловеческих сообществах	В компонентов дидактики	С энергий дидактики	Д энергоинформации дидактики	Е самоорганизации дидактики	Ф эволюционной динамики дидактики	Г иерархии систем дидактики	Н Высшего потенциала дидактики
Единства и бесконечности	 Высшего потенциала 7		Высшего потенциала компонентов дидактики	Высшего потенциала энергий дидактики	Высшего потенциала энергоинформации дидактики	Высшего потенциала самоорганизации дидактики	Высшего потенциала эволюции дидактики	Высшего потенциала иерархии систем дидактики	Высшего потенциала дидактики
структурно-функциональности	 иерархии 6		иерархии компонентов дидактики	иерархии энергий дидактики	иерархии энергоинформации дидактики	иерархии самоорганизации дидактики	иерархии эволюционных процессов в системах дидактики	иерархии систем и подсистем дидактики	иерархии систем дидактики
Изменчивости	 эволюции 5		эволюционного усложнения компонентов дидактики	эволюционно-космического усложнения энергий дидактики	эволюции энергоинформации дидактики	эволюции изменчивости самоорганизации системы дидактики	эволюционно-космического роста систем дидактики	эволюции иерархических подсистем дидактики	эволюции систем дидактики
Самоорганизации	 композиции системы		самоорганизации	самоорганизации	самоорганизации	самоорганизации	самоорганизации эволюции систем дидактики	самоорганизации	самоорганизации

	4		компо- нентов дидак- тики	энер- гий дидак- тики	энер- гоин- фор- мации дидак- тики	си- стемы дидак- тики		иерар- хии систем дидак- тики	дидак- тики
Управ- ляемо- сти	 энерго- инфор- мации 3		энер- гоин- фор- мации управ- ления компо- нента- ми дидак- тики	энер- гоинф. управ- ления взаи- модей- ствием энер- гий дидак- тики	энер- гоин- фор- маци- онного управ- ления дидак- тикой	энер- гоин- фор- маци- онного управ- ления само- орга- низа- цией дидак- тики	энергоинфор- мационного управления эволюцией си- стем дидак- тики	энер- гоин- фор- маци- онного управ- ления иерар- хией систем дидак- тики	энер- гоин- фома- цион- ного управ- ления мето- доло- гией дидак- тики
Доста- точно- сти	 энергии 2		доста- точно- сти инди- виду- альной энер- гии компо- нентов дидак- тики	доста- точно- сти энер- гий дидак- тики	доста- точно- сти энер- гоин- фор- мации для со- зда- ния си- стемы дидак- тики	доста- точно- сти энер- гоин- фор- мации для са- моор- гани- зации си- стемы дидак- тики	достаточности эволюционной динамики энергий ди- дактики	доста- точно- сти иерар- хии энер- гий дидак- тики	доста- точно- сти энер- гий для фор- миро- вания мето- доло- гии дидак- тики
Необ- ходи- мости	 элемен- тов 1		необ- ходи- мости эле- мент- ов дидак- тики	необ- ходи- мости энер- гий эле- мент- ов дидак- тики	необ- ходи- мости эле- мент- ов энер- гоин- фор- мации дидак- тики	необ- ходи- мости само- орга- низа- ции эле- мент- ов дидак- тики	необходимо- сти элементов эволюции ди- дактики	необ- ходи- мости эле- мент- ов иерар- хии дидак- тики	необ- ходи- мости эле- мент- ов мето- доло- гии
Эво- люци- онно- цикли- ческой ини- циа- ции	 предше- ствова- ния 0		пред- ше- ство- вания компо- нента- ми дидак- тики	пред- ше- ство- вания энер- гиям дидак- тики	пред- ше- ство- вания энер- гоин- фор- мации дидак- тики	пред- ше- ство- вания само- орга- низа- ции дидак- тики	предшествова- ния эволюции дидактики	пред- ше- ство- вания иерар- хии дидак- тики	пред- ше- ство- вания мето- доло- гии

Назначение универсальной дидактики состоит в том, чтобы посредством своих специальных законов синхронизировать все грани педагогики с естественными Общими законами познания/постижения, законами образования/воспитания, человеческого общества и Всеобщими Законами Мира. Это эталонное состояние дидактики. Только в этом состоянии она истинно служит целям педагогики.

Идея о естественном происхождении универсальной дидактики для большинства педагогов и даже учёных является взрывом в сознании. Им необходимо принять мысль о генетической естественной связи всех свойств дидактики, отражённой в законах дидактики: исходно познание возникло для адекватного знакомства человека с Миром. В ином случае в нём не было и нет смысла.

Обратимся к основному закону Периодической системы специальных законов универсальной дидактики [1, с. 17]: «Генетические структурно-функциональные свойства (качества) универсальной дидактики, отражённые в её законах, взаимно конгруэнтны и находятся в периодической энергоинформационной зависимости от величины эволюционной константы C_e ».

В законе отражена вездесущая взаимосвязь законов дидактики с Мировой динамикой, взаимная конгруэнтность качеств Мира и законов универсальной дидактики. Из этого следует обязательность таких норм дидактики:

- 1) взаимосвязи универсальной дидактики с природой преподавания,
- 2) взаимосвязи природных норм и шагов преподнесения учебного материала,
- 3) обусловленность задач универсальной дидактики её законами.

Впервые универсальная дидактика опирается на систему 155 естественных законов дидактики [1]. Они образуют 8 тематических групп. Мы будем рассматривать всего 7 групп (гр. А составляет исторический контекст).

Универсальная дидактика впервые получила матрицу её естественно-генетических законов в виде периодической системы (табл. 1), следование которым ведёт к соблюдению принципа природосообразности и системной целостности учебного процесса, но и матрицу своих задач. Поясним это на примере. Одно из правил структурно-функциональной организации универсальной дидактики прочтём в группе «В»: [1, с 39].

Код	Специальный закон и его содержание		Правило порядка
XXXII В3с	Название	Закон выбора компонентов дидактики	Правило векторной направленности компонентов дидактики.
	Содержание	Концентрации творяще-созидающей энергоинформации компонентов дидактики сопутствует концентрация чуждой, вредоносной или разрушительной энергоинформации, что стимулирует дидактику к динамичному выбору направлений развития.	

Речь лишь о процессах в отдельных компонентах дидактики. Это не несёт могучей энергии. Однако сформулирована первая задача выбора направлений развития дидактики посредством выбора её компонентов.

Иначе обстоит дело в группе «Законы Высшего потенциала компонентов универсальной дидактики» (Н).

Код	Специальный закон и его содержание		Правило порядка
XXXII НЗс	Название	Закон выбора направления развития Высшего потенциала универсальной дидактики	Правило механизма выбора направления развития Высшего потенциала универсальной дидактики.
	Содержание	Концентрации творяще-созидающей энергоинформации Высшего потенциала универсальной дидактики сопутствует концентрация чуждой, вредоносной и разрушительной энергоинформации, стимулирующей систему к выбору направления развития.	

Это задача другого масштаба: выбора направления развития *всей системой дидактики* [2, с. 115].

Важно знать, что дидактика никогда ранее не стояла на фундаменте естественных хорошо структурированных законов. Но сегодня задачи принципиально иные. В.В. Путину принадлежит актуальное разъяснение: «Речь должна идти о внедрении принципиально новых природоподобных технологий, которые не наносят урон окружающему миру, а существуют с ним в гармонии и позволяют восстановить нарушенный человеком баланс между биосферой и техносферой...»

Эти задачи решаются детальной проработкой педагогической дидактики и, следовательно, методологии. Решаются стратегические, тактические, управленческие задачи: чему учить, какими знаниями, умениями и навыками должен обладать выпускник, как сохранить здоровье и жизнь ребёнка, как организовывать природосообразную технологию учёбы, как сочетать её с цифровыми технологиями, как правильно подготовить учителей, воспитателей, преподавателей? Решаются и процессуальные задачи: когда и где учить, в какой последовательности учить, каковы критерии этой последовательности?

Место универсальной дидактики в системе современной науки и в сферах жизни общества. Обобщённая картина местоположения специальных законов универсальной дидактики в системе современной науки символически представлена на схеме 1. В зоне «Специальные законы управления» сектора 7 расположен мостик (окрашен жёлтым цветом). Он соединяет законы управления и педагогическую дидактику (окрашена красным). Это единственный научный мост в сектор 7 «Образование/воспитание».

Этот мост почти незаметен среди наук и сфер жизни общества! Но именно здесь формируется человек, работающий во всех прочих сферах жизни общества. Нет людей, которые не проходили бы этап образования. Синие стрелки указывают на влияние сектора 7 на все отрасли и сферы жизни человеческого общества. Следовательно, место универсальной педагогической дидактики необходимо понимать как определяющее качество человеческих ресурсов, то есть стратегическое.

Заметим, что универсальная дидактика как путь восхождения к вершинам знаний и человечности практически не проявлена: в обществе говорят о системе образования, путая её с понятиями педагогика и не видят корневое основание – дидактику и методологию. Представим их об-разно.

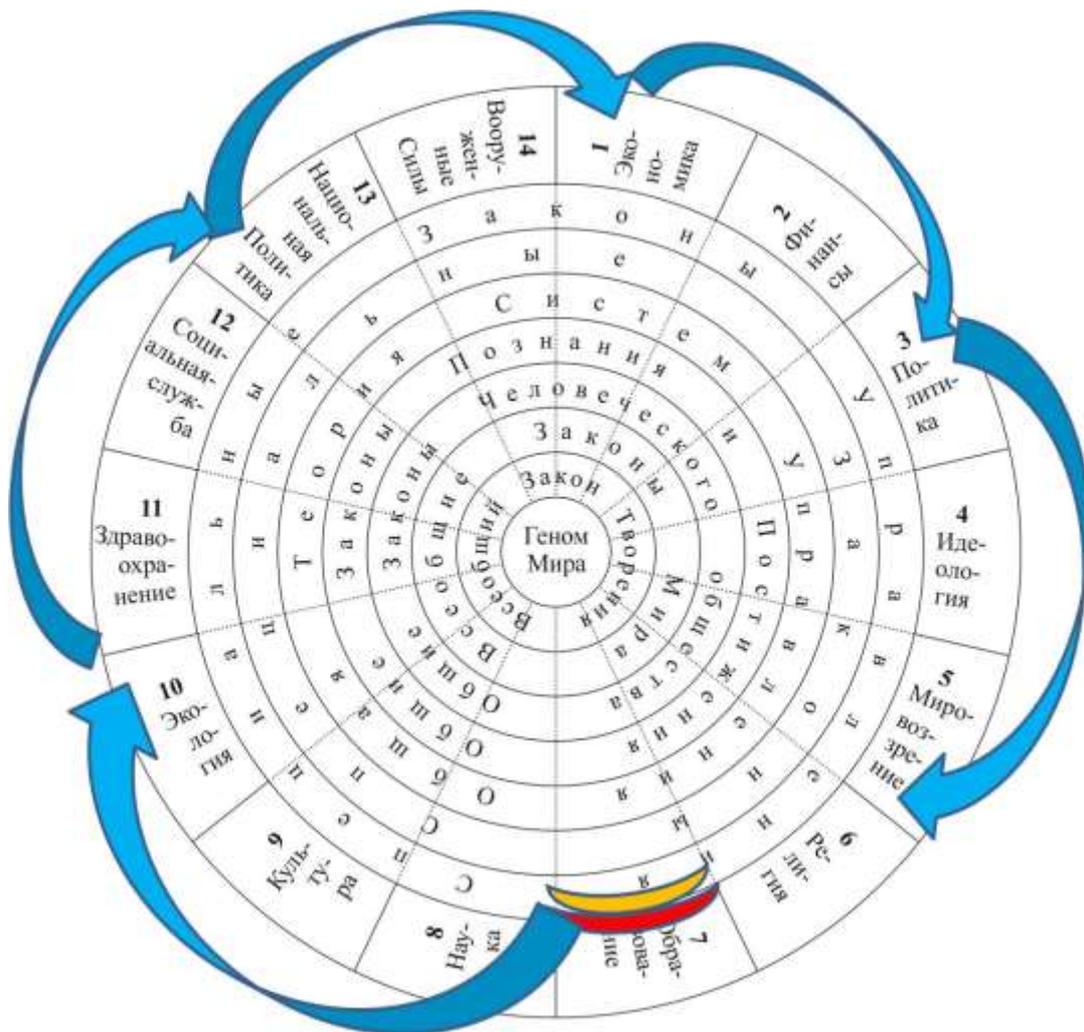


Схема 1. Место универсальной дидактики (она окрашена красным) в системе наук (внутренние окружности) и сферах жизни общества (внешняя сфера).

Место универсальной дидактики будет всё более осознаваться в обществе потому, что она несёт эмерджентность (возникновение новизны) всему обществу в подготовке человеческого потенциала, формируя новый взгляд на человека и общество, на происходящие процессы в социуме. Универсальная дидактика сегодня – невидимое семя, которое со временем вырастет в новые биосоциальные педагогические технологии. Сегодня запрос на них растёт: они не нарушают законов жизни человека, общества, планеты Земля, Космоса. Они несут всестороннюю экологизацию сознания, мышления, жизни общества. Они чисты!

Универсальная дидактика впервые в истории педагогики пошагово обосновывает необходимость единства для человечества 3 технологий мирового класса:

1. «Know what» (знаю, что), то есть технологию постановки естественных для человека целей в образовании/воспитании и развитии средствами мотивации целостного мышления, поддержки генетически детерминированного пути познания, взращивания аксиологичной и акмеологичной (творчески активной и с высокими нравственными идеалами и целями) личности;

2. «Know how» (знаю, как), то есть природосообразный методологический инструментарий для образования и достойного воспитания человека.

3. «Know way» (знаю путь), то есть управленческую технологию в системе подготовки управленческого звена системы образования, учителей, психологов, родителей, воспитателей, а также в системе реинжиниринга (замены ведущих механизмов образования) существующих школ и плавного перевода её на рельсы инновационной, стратегически ориентированной отрасли подготовки человека будущего.

Так универсальная дидактика обосновывает эмерджентность (ранее не бывалое качество) педагогики, её способность мотивировать высочайшие результаты образования, воспитания, развития личности. В совокупности всех своих возможностей универсальная дидактика рождает новейшую природосообразную концепцию образования и воспитания акмеологичной личности человека. Речь идёт о новой стратегической роли системы образования, определяющей высочайшее качество кадрового потенциала общества.

Эмерджентность системы универсальной дидактики состоит в том, что она впервые в истории педагогики вводит в научный оборот 2 принципа:

- 1) целостной системности (бывает и фрагментарная «системность», не отвечающая требованиям Общей Теории Систем), и с этих позиций предлагает рассматривать образование,
- 2) системномоничности, что означает прямую связь кодекса специальных законов универсальной дидактики со всеми системами Законов Мира, планеты, общества, познания/постижения, психики и здоровья человека.

Эмерджентность универсальной дидактики состоит в том, что она впервые в истории педагогики обосновывает непротиворечивость и генетическую естественность научной системности в практической сфере образования, воспитания и развития человека. Результаты применения универсальной дидактики будут поистине эмерджентными, так как соблюдение законов природы будет усиливать, умножать результативность учебно-воспитательного процесса.

Эмерджентность универсальной дидактики объясняется тем, что она:

- указывает природосообразное направление развития, способное вывести образование/воспитание человека из кризиса,
- обосновывает научные принципы, методологию, технологию, инструментарий для реинжиниринга (замены ведущих целей, механизмов, принципов) бытующего образования,
- предлагает естественный для любого человека путь раскрытия собственного Высшего потенциала в гармонии с Миром людей, общества, природы, планеты, Космоса и обеспечивает этот путь адекватной педагогической методологией и инструментарием.

Широко известный закон Л. Онсагера гласит: «При возможности развития эволюционного процесса в нескольких направлениях, реализуется то из них, которое соответствует минимуму рассеяния энергии». Соблюдение универсальной дидактики и есть оптимальный эволюционный путь педагогики.

Выводы

Универсальная дидактика является естественной научной основой природосообразной методологии, которая впитывает её обязательные принципы и нормы и на их основе формирует технологии, инструменты, режимы, методы, подходы педагогики для возвращения акмеологичной личности, способной раскрыть свои потенциалы, высокие духовно-нравственные ценности и цели и внедрять их в жизнь.

Назначением универсальной дидактики является интеграция знаний различных наук для рождения научной психолого-педагогической почвы природосообразной педагогики.

Объектом изучения универсальной дидактики являются естественные законы, закономерности, аксиомы, постулаты, принципы педагогики.

Предметом универсальной дидактики является формирование фундамента педагогической методологии.

Дидактика впервые получила хорошо структурированную систематизацию задач на основе 155 её специальных естественных законов. Посредством этой системы законов универсальная дидактика связана с законами познания/постижения, законами общества, законами планеты Земля, Всеобщими Законами Мира.

Место универсальной дидактики в структуре современной науки и сферах жизни общества необходимо понимать как стратегическое, то есть определяющее качество человеческих ресурсов. Место универсальной дидактики будет всё более осознаваться в обществе как уникально «чистое» и природосообразное именно потому, что она эмерджентна (даёт неожиданно высокие результаты) и соответствует 3-м технологиям мирового класса: «Know how», «Know what», «Know way».

II. Пример новизны в педагогической методологии на основе универсальной дидактики: объяснительный подход

Убеждение – это не начало, а венец всякого познания.

И. Гёте



Рис. 2. Стакан, созданный крепостным мастером А. Вершининым (XVIII в.).

Рассмотрим, как 3 технологии мирового класса: «Know how», «Know what», «Know way» применяются в объяснительном подходе в универсальной методологии

Объяснительный подход универсальной методологии сложен и при этом прост. Сложен потому, что педагогическое сообщество XXI в. всё ещё пребывает в парадигме объяснительного подхода XVI – XVIII вв., словно не замечая реалии науки и жизни XXI в. Однако, он становится изумительно простым, если педагог информирован о 4-х современных научных аспектах.

1. Как мозг работает с информацией?
2. Как человек принимает и обрабатывает информацию?
(Важно рассмотреть 1 и 2 вопросы вместе так, как мы это сделаем ниже).
3. Какова природа мысленных образов?
4. Какие этапы работы с информацией необходимы в процессах образования/воспитания?

Эту двойственность «сложно – просто» покажем сначала на примере уникальных музейных экспонатов: стаканы мастера А. Вершинина, произведённые на Бахметьевском стекольном заводе (недалеко от Пензы) в XVIII в. В них два слоя стекла, между которыми расположен рисунок, составленный из природного материала: соломинок, листьев, мха, коры и др.

Принцип соединения слоёв до сих пор не постижим, ведь при температуре плавления стекла в 750°C всё наполнение должно было бы сгореть. То есть по законам физики такое производство невозможно и объяснить факт существования таких экспонатов, за которыми охотятся многие музеи мира, очень сложно. Одновременно это просто с позиции естественных свойств мышления человека, не испорченного европейским образованием, как, например, крепостного Александра Вершинина.

Метрическая картина Мира православного человека, система тонких настроек психики на восприятие, выраженная в древних текстах в знаках знаменного письма для духовного пения, возможность состояний, в которых человек выходит за пределы пространства и времени, то есть квантовые состояния – всё это привычные реалии русской жизни, творящие мировоззренческие убеждения, которые в современной науке XXI в. открываются людям как голографические свойства мышления. Осваивая их, человек доверяет собственным ощущениям не только от внешних,

но и внутренних рецепторов, то есть Души и Духа. Это позволяет совершать открытия, не вписывающиеся в парадигму классического, неклассического и др. этапов науки.

Так А. Вершинин смог создать в XVIII в. на основе полимеров (открытых в XIX в.) прообраз УФ-клея, который застывал на солнце и становился прозрачным. Высочайшая точность склейки сейчас достижима только на ЧПУ-станке. А секрет прост: человек своей мыслью способен творить реальность, раскрывая новые для себя возможности разума. Это со временем становится доступным и науке, ограниченной на протяжении веков в пределах ума. Но это возможно, только если человек вернётся на естественные пути познания/постижения, где ум – лишь простейшая часть разума, а в раскрытии потенциалов разума ограничений нет.

Нормативный ход объяснения в биоадекватной методике

Согласно генетически детерминированному пути познания установлен нормативный ход объяснения в биоадекватной методике. Рассмотрим его.

1) Работа по приёму информации человеком.

Учитель должен знать и при построении объяснения материала учитывать, что ученик является открытой системой, в которой приём информационных сигналов осуществляют сенсорные каналы (глаза, уши, кожные покровы, нос, язык, мышцы). Это периферический отдел (на схеме 28 под номером IV). В него входят периферийные по отношению к головному мозгу органы зрения, слуха, осязания, обоняния, вкуса и кинестетики. Именно периферический отдел, согласно теории 4-х блоков головного мозга, осуществляет «забор» информации и передачу её в энергетический блок на переработку.

В теории природосообразной педагогической методологии этот аспект объяснительного подхода обязательно необходимо пояснить педагогической практикой: в дошкольный и школьный период образования/воспитания важно предоставлять ученику как можно больше позитивной и эмоционально окрашенной информации о Мире, человеке, природе, изучаемом материале – словом, обо всём, с чем сталкивается ребёнок.

От качества, количества эмоционально окрашенной и принятой информации зависит:

- 1) качество и объём архива опыта человека,
- 2) качество и количество психической энергии, которой питается весь головной мозг.

В случае нехватки этой энергии мозг не может активно работать. Педагогическая методология зиждется на этом понимании происхождения энергии в учебном процессе. Знающий это учитель привносит в урок радость, хорошее настроение, различные формы активности, преподносит материал, эмоционально задействуя большое количество сенсорных каналов учеников. А знающий воспитатель или родитель устремлён наполнить жизнь ребёнка яркими, позитивными впечатлениями и занятиями. Именно они становятся базой первичных знаний ребёнка и служат для процессов корреляции и кросс-корреляции в мышлении и при создании творческих когнитивных моделей.

2) Работа по наполнению мозга энергией.

Информационные волновые сигналы от всех сенсорных каналов на входе в мозг переводятся (перекодируются) в режим электрических импульсов. Энергетический отдел обозначен номером I на схеме 28. В его составе ретикулярная формация (энергетическая «батарея» мозга), гипоталамус (координатор центров вегетативной нервной системы), таламус («сепаратор» поступающих сигналов), лимбический отдел (интегратор эмоций, переводящий информацию в долговременную память), поясная извилина и миндалина (накопитель энергии творческих процессов, при отсутствии которых энергия идёт на внешнюю агрессию).

Важность правильного наполнения мозга энергией обязательно необходимо пояснить педагогической практикой: в дошкольный и школьный период важно создать творческий по своей природе учебно-воспитательный процесс, формируя увлечённую, самоорганизующуюся, творческую личность человека. В этом случае не возникает дисциплинарных проблем или проблем антисоциального подросткового поведения.

3) Обработка информации в системе мозга.

Отдел обработки информации показан на схеме 28 под цифрой II. Энергетические сигналы приходят сюда на обработку: на первичное, вторичное и третичное корковые поля. В первичном корковом поле обрабатываются слуховые, зрительные, двигательные, чувственные, кинестетические сигналы. Результат обработки поступает во вторичное корковое поле, где формируются голографические образы-символы (мыслеобразы) и, следовательно, прекращается связь с периферическим отделом. В третичном поле осуществляются процессы мышления, то есть корреляции и кросс-корреляции голографических образов-символов (мыслеобразов).

4) Создание образовательного/воспитательного продукта.

Завершается работа с информацией в высшем – программном отдел головного мозга. Он показан на схеме 1 под цифрой III. С точки зрения когнитологии, здесь совершается надмодальная интеллектуальная деятельность человека с помощью голографических мыслеобразов. При этом в левой лобной доле осуществляются операции нормирования и контроля, а в правой лобной доле – операции перспективного ориентирования и проектирования (создание готовых проектов, планов, моделей, решение задач любого уровня сложности и тематики). С точки зрения природосообразной педагогики, это этап создания ментальной модели учебной информации.

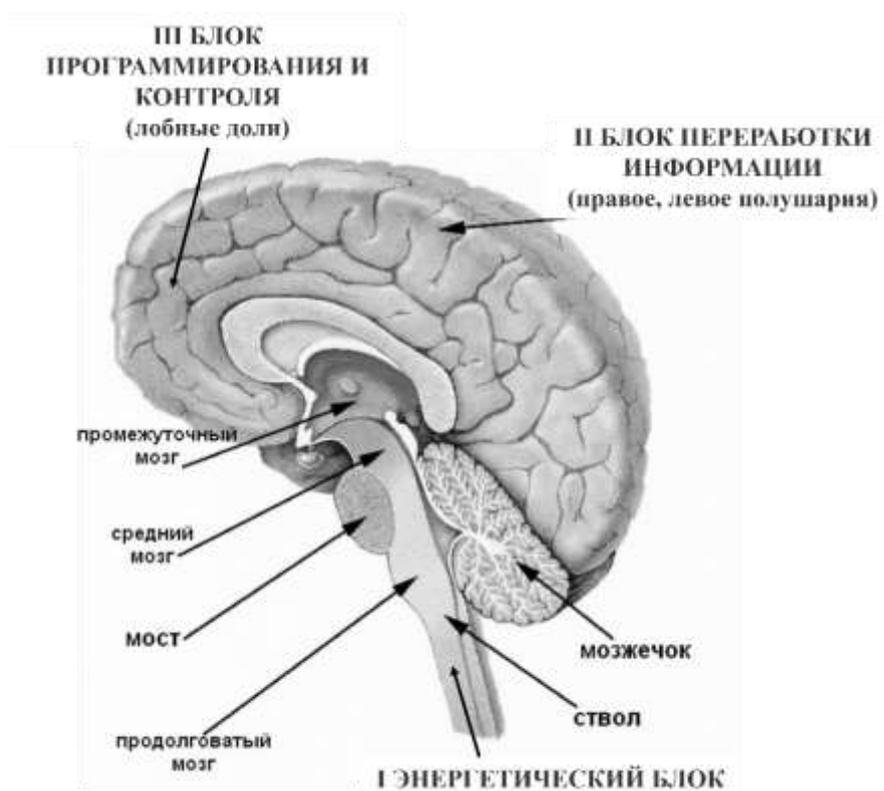


Рис. 3. Отделы головного мозга человека по А.Р. Лурия.

Знающий об этой функции головного мозга учитель всегда предложит ученикам релаксационный режим самостоятельной поисковой работы с последующей зарисовкой модели на бумаге, доске, в компьютере или с изготовлением модели в любом материале.

Описанный (1 – 4) процесс, с точки зрения нейрофизиологии, называется генетически детерминированным путём прохождения информации. С точки зрения когнитологии, его стоит называть генетически детерминированным путём познания. Синоним – естественный путь познания. А с точки зрения учителя, в природосообразной биоадекватной методике – это нормативный ход объяснения учебного материала в любом учебном курсе.

Сделаем важные заключения.

1. В природосообразной педагогической методологии нормативным путём объяснительного подхода является психолого-педагогическая организация последовательного прохождения всех без исключения информационных сигналов по 4 отделам генетически детерминированному пути познания: периферический отдел → энергетический отдел → отдел обработки → программный отдел головного мозга.

2. В природосообразной педагогической методологии нормативной является работа с мысленными образами, формирующими ментальные модели учебной информации.

Какова природа мысленных образов? Природа мыслеобразов нейрофизиологическая: человеческий мозг, будучи по своей природе «наплечным биологическим компьютером», работает на электрических импульсах (биологическое электричество). Каждый импульс создаёт в гелеобразной структуре мозга волновые следы в виде концентрических окружностей (осцилляторы).

Каждый из импульсов поступает строго в «свой» отдел (слуховой, зрительный, вкусовой и др.). Осцилляторы способны накладывать свои волны друг на друга, формируя многоаспектные волновые «пакеты», называемые голографическими мыслеобразами – мельчайшими голографическими нейрообъектами мышления, которые сохраняются в архиве памяти.



Рис. 4. Модель голографической структуры мыслеобраза.

По структуре они представляют собой волновые голограммы с цветом, объёмом, персональной энергией «хозяина» мыслеобраза, способностью к движению, изменениям. Воспринятые человеком сигналы внешнего мира, поступая в соответствующие зоны головного мозга на обработку, порождают в них волновые возбуждения (осцилляторы), которые, взаимодей-

ствуя, образуют единую голографическую картину: объёмную, цветную, подвижную, наполненную энергией чувств учащихся.

Характеристиками мыслеобразов являются: объём, многоцветность, подвижность, изменчивость, эмерджентность (неожиданное их появление), способность к корреляции (наложение на другие мыслеобразы) и кросс-корреляции с другими мыслеобразами. Многоаспектные возможности делают их удобными моделями, «складывающимися» в архив памяти человека в виде волновых пакетов. С ними взаимодействует человек в процессах мышления.

Эти универсальные свойства мыслеобразов привносят новейшие требования к когнитивным процессам как к психолого-педагогическим процессам в системе образования [3].

Универсальная педагогическая методология нормирует знание процесса роста мыслеобраза на 8 этапах как правильную подачу (презентацию) учителем, преподавателем учебного материала для усвоения учебной информации учащимися. Эти этапы заложены в новой универсальной биоадекватной методике преподавания с применением мыслеобразов и архива памяти каждого ученика/студента.

Нормативный ход мыслеобраза в биоадекватной методике

В универсальной методологии нормативным признаётся нейрофизиологический путь создания голографических мыслеобразов, являющихся минимальными структурными нейросистемами в процессах восприятия и мышления человека. Это значит, что любая информация проходит 8 естественных и обязательных этапов восприятия:

→ эмоционально-чувственный (учитель создаёт условия для чувственного освоения учеником формы, объёма, характеристик мыслеобраза),

→ символичный (ученик находит понятный ему символ информации),

→ логический (учитель организует логическое осмысление учеником структуры, связей, частей, нужности информации, её смысла, её места в системе знаний и представлений ученика),

→ лингвистический (учитель организует речевое осмысление и проговаривание учеником новой информации в слове, правиле, формуле, тексте),

→ моторно-кинестетический (учитель организует ученику возможность двигательной, телесно отреагировать на воспринятую информацию, это важно, чтобы зафиксировать информацию в движении, отложить её на клеточном уровне в долговременную память),

→ этап архивирования (учитель организует обсуждение новой информации, помогая ученику запомнить её и уложить в соответствующую её предназначению ячейку памяти),

→ этап творческого применения (учитель организует тренировку, исследование учеником применения новой информации в виде упражнений, решения задач и др.),

→ этап воплощения (ученик осваивает самостоятельно применением информации во множестве ситуаций после завершения урока. Задача учителя – подсказать, где, в каких случаях, объёмах применять новую информацию, а также контролировать и указывать на ошибки в последующих работах).

Этапам 1 – 7 должна соответствовать природосообразная психолого-педагогическая деятельность на уроке изучения новой информации, а 8 этап пролонгирован на весь оставшийся период учёбы.

Объяснение учебного материала, согласно изложенному выше нормированию, становится природосообразным и универсальным. Оно происходит согласовано с естественными законами головного мозга, законами человеческого тела, законами психики человека и законами информации окружающего Мира. В этом подходе к природе человека и Мира кроется универсальность. Универсальность понимается как единое природно-генетическое основание и единые механизмы, присущие всем живым системам «человек», при преподавании, восприятии и обработке информации.

Выводы

Универсальная педагогическая методология нормирует объяснительный подход биоадекватной методики в следующем: 1) обязательное вовлечение учителем в учёбу сенсорных каналов тела ученика («Know how»), 2) взаимодействие с персональным архивом памяти (мыслеобразы) [3] каждого ученика («Know what»), 3) восприятие и обработка информации по 8 ступеням (сенсорно-моторный, символичный, логический, лингвистический, моторно-кинестетический этапы, архивирование, творческое применение и этап воплощения («Know way»)).

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://klgtu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Секция № 1, доклад № 5. Ситуационный центр конференции создан на основе природоподобного паттерна VSM Cenose [4, 5, 6].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маслова Н.В. Периодическая система специальных законов универсальной дидактики. – М., 2021.
2. Маслова Н.В. Ноосферный переход: от умного к духовному. – Севастополь, 2013.
3. Маслова Н.В., Юркевич Е.В. Голографические мыслеобразы: рождение, управление, трансформация. – М., 2017.
4. Меркулов А.А. VSM-ценоз в решении задач повышения жизнеспособности организационных систем. Электрика, 2006. №8. – С. 22.
5. Колесников А.В., Меркулов А.А. Универсальный паттерн организации ситуационных центров. Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. – С. 198-222.
6. Колесников А.В., Меркулов А.А. Программный продукт «Ситуационный центр VSM Cenose». Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. – С. 223-243.

UNIVERSAL DIDACTICS AS A SCIENTIFIC THEORY OF PEDAGOGICAL METHODOLOGY

Maslova Natalia Vladimirovna, Doctor of Psychology, Candidate of Historical Sciences, Professor, President of the Academy of Systemonomy

Academy of Systemonomy, Moscow, Russia, e-mail: noosferiana@list.ru

Academician of the Russian Academy of Sciences, NANO, KAN, Chairman of the Department of the Russian Academy of Sciences "Noosphere Education", Head of the Department of the Russian Academy of Sciences and the scientific school "Systemonomy", scientific editor of the journal "Systemonomical Readings"

Universal Didactics is the main science from which methodology draws its positions and ideas. Like a mother, universal Didactics selects and integrates the knowledge from more than 60 scientific fields and forms a unique product – a scientific psychological and pedagogical basis for the organization of a universal methodology of teaching/upbringing. What is the Didactics – such is the pedagogical methodology. The object of universal Didactics is the scientific basis of pedagogy (natural laws, axioms, postulates, principles). It provides the structural and functional state of the methodology of pedagogy and its evolution.

ВВЕДЕНИЕ В ПСИХОНОМИЮ

Антоненко Наталья Владимировна, д-р психол. наук,
д-р филол. наук, профессор педагогики,
сопредседатель отделения РАЕН «Ноосферное образование»

Российская академия естественных наук, Москва, Россия,
e-mail: natalya.an@mail.ru

Впервые научному сообществу представляется новое научное направление – психономия. Психономия рассматривается в контексте системонии. Представлена эволюционная необходимость и значимость появления психонии, основанием которой являются «Периодическая система специальных законов психики человека» и «Ноосферно-космическая теория личности». Впервые презентуются психологические интегративные модели эволюции сознания человека: «Модель биохимического гомеостаза психики человека» и «Модель информационного гомеостаза психики человека».

На этапе развития ноосферной науки и перехода к космической науке возникла новая задача, которую сформулировал Лауреат Нобелевской премии И.Р. Пригожин так: «Было бы поистине чудом открыть единые основания всех наук» [1].

Это стало возможным, когда в 1996 году появилась система «Ноосферного образования», созданная доктором психологических наук Н.В. Масловой [2-4] и «Теория Творения и генетического единства Мира» (ТТГЕМ), созданная доктором медицинских наук, доктором философских наук Б.А. Астафьевым в 2010 году [5-6]. Именно эти труды позволили открыть единые основания всех наук.

Со школы мы знакомы с периодической системой Д.И. Менделеева (открыта в 1861 г.), в ней все химические элементы нашей планеты законосообразно упорядочены в таблице. Благодаря систематизации химических элементов в таблице мы видим их внутренние связи и возможности. Однако Д.И. Менделеев не оставил для других учёных номологический ключ (греч. *nomos* – закон), то есть алгоритм систематизации знаний в какой-либо области, выявления закономерностей и их систематизация в периодической системе.

Этот номологический ключ, то есть алгоритм выявления естественно-генетических законов для составления периодических систем в любых отраслях знаний, открыла миру в 2005 году профессор Н.В. Маслова [7]. Ею открыта и Мировая Эволюционно-генетическая Матрица (МЭГМ) в виде таблицы [8], которая представляет последовательность эволюционного развития Мира и его систем. Более подробно это описано в книге Н.В. Масловой «Периодическая система Всеобщих Законов Мира» (ВЗМ) [8] и монографии «Системония» [7].

По аналогии с таблицей Д.И. Менделеева и в соответствии Мировой Эволюционно-генетической Матрицей посредством номологического ключа стали создаваться периодические системы законов.

Так возникло новое научное направление – системония³ [7]. Это наука о структуре, принципах, алгоритмах функционирования систем естественных законов Мира.

Системония призвана показать «всюдность генетического единства Мира через системы законов разного уровня иерархии» [7, с.19]. Системония изучает Мир с точки зрения взаимосвязи его Всеобщих, Общих, специальных и частных (локальных) систем законов.

Системония является базой Ноосферной научной школы, которая имеет общенаучный фундамент и специальный научный фундамент. Общенаучный фундамент включает Тео-

³ Системония – наука о структуре и функционировании иерархии систем Законов Мира: Всеобщих, Общих, специальный и частных (локальных).

рию Творения и генетического единства Мира [5-6], Всеобщие Законы Мира [8], Общие законы планеты Земля [9], Общие законы человеческого общества [10], Общие законы познания и постижения [11], Общие законы управления [12]. Специальный научный фундамент включает специальные законы здоровья [13], специальные законы психики человека [14], специальные законы образования и воспитания [15] и другие. Это можно представить схемой №1 «Фундамент ноосферной научной школы».



Схема №1. Фундамент ноосферной научной школы по Н.В. Масловой, Т.Д. Жуковой [16, с.11].

Высшая цель ноосферной научной школы – предоставление обществу научных знаний для формирования целостного природосообразного мышления и планетарно-космического сознания у людей. Она осуществляется с 1999 года посредством проведения научно-практических конференций, лекций, семинаров, конференций, тренингов для учителей, психологов, врачей, управленцев и родителей, где они знакомятся и по возможности овладевают ключами целостного мышления, специалисты получают биоадекватный инструментарий: природосообразную методику преподавания учебных дисциплин, биоадекватные учебники и учебные пособия, психолого-педагогические техники трансформации проблем, негативных состояний [2-4, 17-18].

В 2007 году нами была создана «Периодическая система специальных законов психики человека» (ПС СЗПЧ) [14] в виде таблицы, которая систематизирует все известные законы и представляет наши открытия в этой области. Таблица разворачивает внутренние связи и возможности естественных законов психики, связующие грани личности: уровни развития, нейропсихические контуры головного мозга и нервной системы, психоморфоструктуру личности.

Периодическая система специальных естественных законов психики человека представляет собой природосообразное лекало здоровой психики человека, которая является животворящим основанием, двигателем целостного человека, обладающего неограниченными возможностями мироздания при правильной самоорганизации [14, 17-18]. Периодическая система специальных естественных законов психики человека – это новая, ранее не известная матричная система хранения информации о психике человека. Это путеводитель «по ступеням и лабиринтам, подъёмам и вершинам души».

В таблице отражены базовые естественные (данные человеку от природы и передающиеся генетически) законы психики, с которыми следует соизмерять нормы работы психики каждого человека. Представим основные группы законов с кратким пояснением.

Периодическая система специальных законов психики человека
(Автор – Наталья Владимировна Антоненко, 2007)

		ГРУППЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ ПСИХИКИ ЧЕЛОВЕКА							
		А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
Эволюционные принципы	Уровни бытия	Элементарного гомеостаза психики дочеловеческих сообществ	Биохимического гомеостаза психики человека	Энергетического гомеостаза психики человека	Информационного гомеостаза психики человека	Творчества (саморегуляции)	Эволюция психики человека	Системной иерархии психики человека	Духовного созидания в процессе развития психики
Единства и бесконечности	 Высшего потенциала 7	Высшего потенциала элементарного гомеостаза психики ☼	Высшего потенциала биохимического гомеостаза Ψ	Высшего потенциала энергетического гомеостаза Ψ	Высшего потенциала информационного гомеостаза Ψ	Высшего потенциала саморегуляции творчества Ψ	Высшего потенциала эволюции развития психики	Высшего потенциала осуществления предназначения	Высшего потенциала духовного созидания в Ψ
структурно-функциональной системности	 иерархии 6	Иерархии элементарного гомеостаза ☼	Иерархии качеств биохимического гомеостаза Ψ	Иерархии энергий мотивации развития психики личности	Иерархии стимулирующей информации в Ψ	Иерархии потребностей, мотиваций, факторов и механизмов творчества в Ψ	Иерархий эволюционных процессов в развитии психики личности	Иерархий встречно-параллельных подсистем психики человека	Иерархий духовного созидания в процессах развития психики личности
Изменчивости	 эволюции 5	Эволюционных изменений	Эволюционно-космических	Эволюционно-космических	Эволюционной изменчивости	Эволюционной изменчивости	Эволюционно-космических	Эволюционной системной	Эволюционно-космических

		элементарного гомеостаза 	ческого усложнения биохимического гомеостаза Ψ	ческого усложнения изменчивости энергий в развитии психики	чивости информационного гомеостаза психики человека	чивости факторов и механизмов творчества в Ψ	ческого роста интеграции всех психических функций в Ψ	иерархии развития психики человека	ческого усложнения духовной сознательности в Ψ
Самоорганизации	 композиции системы 4	Самоорганизации элементарного гомеостаза 	Самоорганизации биохимического гомеостаза Ψ	Самоорганизации энергетического гомеостаза психики	Самоорганизации информационного гомеостаза психики	Самоорганизации творчества Ψ	Самоорганизации эволюционных психических процессов развития	Самоорганизации системной иерархии развития психики	Самоорганизации процессов духовного созидания Ψ
Управляемости	 энергоинформации 3	Энергоинформационного управления в элементарном гомеостазе 	Энергоинформационного управления биохимическим гомеостазом Ψ	Энергоинформационного управления энергетическим гомеостазом Ψ	Энергоинформационного управления информационным гомеостазом Ψ	Энергоинформационного управления самоорганизацией творчества	Энергоинформационного управления эволюцией интеграции всех психических функций	Энергоинформационной иерархией управления развитием психики личности	Энергоинформационного управления духовным гомеостазом Ψ
Достаточности	 энергии 2	Достаточности взаимодействия компонентов в элементарном	Достаточности индивидуальной энергии биохимического	Достаточности взаимодействия энергий в Ψ	Достаточности энергоинформации в Ψ	Достаточности энергии индивида для самоорганизации	Достаточности состояния энергий элементов для	Достаточности иерархий энергий в Ψ	Достаточности энергии личного духовного созидания

		гомеостаза ☀	гомеостаза Ψ			творчества Ψ	эволюции процессов в Ψ		Ψ
Необходимости	● элементов 1	Необходимости элементов элементарного гомеостаза ☀	Необходимости элементов биохимического гомеостаза Ψ	Необходимости элементов энергии в Ψ	Необходимости элементов информации в Ψ	Необходимости самоорганизации элементов творчества в Ψ	Необходимости эволюции элементов всех психических функций	Необходимости иерархии элементов развития психики личности	Необходимости элементов духовного творчества в Ψ
Эволюционно-циклической инициации	∞ предшествования 0	Предшествования элементов элементарного гомеостаза ☀	Предшествования элементов биохимического гомеостаза Ψ	Предшествования элементов энергетического гомеостаза Ψ	Предшествования элементов информационного гомеостаза Ψ	Предшествования самоорганизации элементов творчества в Ψ	Предшествования элементов эволюционных процессов Ψ	Предшествования иерархии элементов Ψ	Предшествования элементов духовного развития психики человека

Ψ – этим знаком в таблице условно обозначена структурно-функциональная динамика психики человека.

☀ – под этим условным знаком следует читать: дочеловеческих сообществ.

Группа **A** элементарного гомеостаза психики дочеловеческих сообществ представляет законы функционирования вита-частиц, элементарных частиц, атомов и молекул, прокариот (доядерных органических существ: вирусов, бактерий, грибов и др.), одноклеточных (простейших: амёб и др.), многоклеточных (растений, животных). Всё это происходит на бессознательной грани психики человека. Проявление этой грани психики мы можем наблюдать посредством видеодиагностики на «жизненном» и «духовном» портретах человека⁴.

Группа **B** биохимического гомеостаза психики человека представляет законы базисной биохимической структуры психики (биохимическую доминанту, которая определяет психотип человека⁵), получаемую генетически по роду, от родителей.

⁴ Имеется в виду видео «Диагностика «Портрет» профессора А.Н. Анушвили.

⁵ Определить психотип возможно посредством специальной системы тест-диагностик и с помощью биорезонансного прибора по методу профессора И.Н. Шванёвой (Давыдовой).

Группа **С** энергетического гомеостаза психики человека представляет законы психической энергии (энергоэмоциональный интеллект). Проявление этой грани психики мы можем наблюдать посредством метода и биорезонансного прибора MATRIX-TENSOR Йорга Бартеля.

Группа **Д** информационного гомеостаза психики человека представляет законы структуры психики, взаимодействующую с информационными и знаковыми системами мира (восприятие, обработка, психическая переработка, архивирование информации). Проявление этой грани психики мы можем наблюдать посредством метода осознанного наблюдения за поведением человека. Эта грань отражена в области интересов человека и стиля его жизни.

Группа **Е** творческой самоорганизации психики человека представляет законы структуры психики, ответственные за её самоорганизацию. Это творческая структура психики, организующая «планы души» и направляющая к их реализации. Проявление этой грани психики мы можем наблюдать посредством метода определения творческого потенциала личности и проявленности в социуме.

Группа **Ф** эволюции психики человека представляет законы структуры психики, организующей рост, развитие и эволюцию психики человека. Это «контрольно-пропускной пункт» готовности психики (души) к переходу на новый уровень. Проявление этой грани психики мы можем наблюдать посредством метода квантовых скачков и проявленности эмерджентного потенциала.

Группа **Г** системной иерархии психики человека представляет законы структуры, организующей и поддерживающей системную иерархию развития психики. Это интегративная структура высочайшего уровня, генерализующая иерархический порядок психики и его функционирования. Проявление этой грани психики мы можем наблюдать на примере семейных и родовых расстановок в жизнедеятельности человека, а также на примере гармоничной связи человека с окружающим миром.

Группа **Н** духовного созидания в процессе развития психики представляет законы высшей для человека структуры сотворчества духа, души и тела в процессе развития психики. Проявление этой грани психики мы можем наблюдать на примере исполнения предназначения человека, а также на примере раскрытия сверхспособностей, гениальных возможностей.

Рассмотрим вертикальные колонки в таблице ПС СЗПЧ (табл. 1), они соответствуют структурным элементам психики человека, а размещённые в каждой из них законы отражают норму жизни и развитие этих граней. Обратим внимание на колонку законов биохимического гомеостаза психики человека (В).

Каждый человек имеет уникальный набор биохимических элементов. В зависимости от того какой биохимический элемент доминирует в психике человека (то есть в соответствии с биохимической доминантой) организуется его психоморфоструктура, психотип, характер, поведение, образ потребного будущего, стиль жизни.

Каждая ячейка в таблице ПС СЗПЧ содержит несколько законов. Каждый закон имеет шифр, правило порядка, название и содержание. Для каждой колонки группы законов нами создана психологическая интегративная модель, которая поясняет, дополняет, иллюстрирует работу законов.

В ПС СЗПЧ восемь групп законов – восемь колонок – восемь интегративных моделей. Это отдельная большая тема специального курса для психологов и педагогов. Каждая модель – это ещё и инструмент для практической работы психолога, педагога. Посредством специальных схем, понятий, образов, стрелок, цвета зашифрованы тест-диагностики, методики, представлен план для проведения гармонизирующей, трансформационной, коррекционной работы. В качестве примера представим одну из восьми психологических интегративных моделей – Психологическую интегративную модель биохимического гомеостаза психики человека.

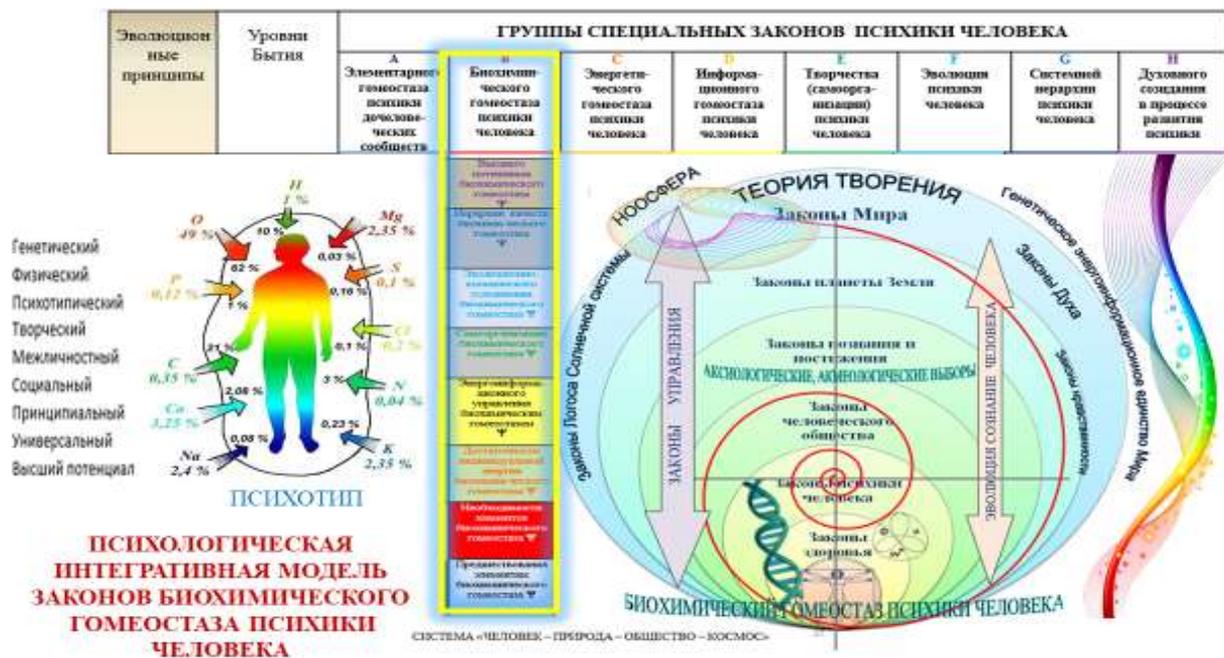


Схема №2. Психологическая интегративная модель биохимического гомеостаза психики человека.

Работа с ПС СЗПЧ на базе ТТГЕМ научно подтвердила генетическое энергоинформационное единство системы «человек – природа – общество – космос». Мы осмелились пойти дальше в своих исследованиях. Мы проанализировали научные⁶ теории личности с позиций Теории генетического единства Мира и Общей Теории Систем [19].

Научные теории личности:

1. психодинамическая,
2. психоаналитическая,
3. гуманистическая,
4. когнитивная,
5. поведенческая,
6. деятельностная,
7. диспозициональная,
8. ноосферно-космичная.

Аналитическое сравнение теорий личности было проведено по 10 критериям: концептуальная основа, структурное основание, мировоззренческий подход, психолого-педагогическое основание, психокоррекционный эффект, здоровьеразвивающий эффект, психологические постулаты (системообразующее основание), технологическое отличие, соответствие ТТГЕМ и эволюционное значение.

Каждый подход имеет свою теорию, свои представления о свойствах и структуре личности, свои методы их измерения. Вот почему в психологии личности до сих пор не существует единого понимания личности. Можно предложить лишь некоторое схематическое определение личности.

Личность – это многомерная и многоуровневая психическая функциональная система, управляющая пси-свойствами, пси-состояниями и пси-процессами, которые обеспечивают индивидуальное своеобразие, временную и ситуативную устойчивость поведения человека.

Теория личности – это совокупность гипотез или предположений о природе и механизмах развития личности. Теория личности пытается не только объяснить, но и предсказать поведение человека (Л. Хьелл и Д. Зиглер, 1997) [20].

⁶ Существуют альтернативные ненаучные подходы к изучению личности, например, теория Спиральной динамики, Дизайн человека (Human Design), теория Трансерфинга реальности Вадима Зеланда, Джьотиш (ведическая астрология индуизма) и др.

Основные вопросы, на которые должна отвечать теория личности, заключаются в следующем.

1) Являются ли главные источники развития личности врождёнными или приобретёнными?

2) Какой возрастной период является для личности наиболее решающим?

3) Какие процессы являются доминирующими в структуре личности: сознательные (рациональные) или же бессознательные (иррациональные)?

4) Обладает ли личность свободой воли? В какой степени человек осуществляет контроль над своим поведением? Или же его поведение полностью детерминировано факторами, которые находятся за пределами его сознания?

5) Является ли личный (внутренний) мир человека субъективным? Или внутренний мир объективен и может быть выявлен с помощью объективных методов?

На первый из этих вопросов существует пять различных ответов. Главным источником развития личности являются:

- врождённые биологические факторы (инстинкты, врождённые тенденции),
- врождённые психологические факторы (идеи, архетипы),
- средовые, социальные факторы (воспитание, научение),
- взаимодействие врождённых и приобретённых факторов,
- субъектно-объектное взаимодействие (деятельностные факторы).

На второй вопрос учёные психологи дают три различных ответа. Наиболее решающим возрастным периодом в развитии личности является:

- период детства,
- период детства и юношества,
- формирование личности и личностные изменения происходят в течение всей жизни человека.

На третий вопрос существует четыре ответа. В структуре личности доминируют:

- бессознательное,
- сознательное,
- сверхсознательные,
- могут доминировать и те, и другие процессы в зависимости от типа поведения.

На вопрос о свободе воли мнения психологов разделяются на три категории, а именно, личность обладает:

- полной свободой воли,
- ограниченной свободой воли,
- личностные процессы полностью детерминированы.

Относительно пятого вопроса специалисты-психологи делятся на три лагеря. По их мнению, внутренний мир личности:

- полностью субъективен,
- частично субъективен и частично объективен,
- полностью объективен.

Научные открытия конца XX и начала XXI века в области физики, генетики, нейрофизиологии, лингвистики, психологии предопределили новые возможности и подходы к системному рассмотрению феномена личности. Холодинамический подход, разработанный американским физиком и психотерапевтом В.В. Вульфом, предлагает шестиуровневую шкалу развития личности, которая отражает развитие всех порядков Вселенной, в основе которых лежат мыслеформы – голографические структуры сознания, составляющие «единицы мышления» человека [21]. Система В. Вульфа существенно доработана профессором Н.В. Масловой в части системности и применения психологических подходов в образовательном и воспитательном процессах.

Рассмотрение существующих теорий личности получило новые системные возможности, которые определяются рассмотрением позиции самоуправления развитием личности. Поэтому к вопросам, традиционно рассматриваемым в психологии личности [14], нами впервые добавлены для анализа ещё три вопроса.

6) Как активизировать потенциал развития личности с позиции самоорганизации и эмерджентного самоуправления?

7) Каким образом возможно соответствие между развитием индивидуального сознания человека и транскультурной эволюцией сознания человечества?

8) Как формируется направленность личности и что является определяющим показателем степени гармонии личности?

Каждый учёный-психолог придерживается определённых ответов на поставленные выше вопросы. Каждый ответ представляет собой предположение, гипотезу о природе личности. Теоретически можно представить любые сочетания ответов, однако, в реальной науке о личности сложилось восемь довольно устойчивых комбинаций ответов, которые и называются подходами или теориями личности.

Мы рассмотрели (в соавторстве с профессором М.В. Ульяновой) каждый подход более подробно в книге «Психология личности», которая готовится к изданию. В конце изложения каждой теории мы попытались дать более развёрнутое определение личности в рамках каждого подхода и дали описание структур, составляющих личность.

Основные выводы, которые мы сделали.

1. Личность – это многомерная психическая функциональная система пси-свойств, пси-состояний, пси-процессов, которые отражают экзопсихику (внешнюю реальность), интропсихику (переживания) и эндопсихику (состояние организма).

2. В научном подходе выделяются три уровня анализа личности как психологического образования; 1) свойства отдельных «элементов» личности, 2) компоненты, «блоки» личности, 3) свойства целостной личности. Новейший ноосферно-космический научный подход позволяет нам использовать четвёртый уровень анализа 4) Высший потенциал развития целостной личности.

3. Соотношение свойств и блоков личности всех четырёх уровней называют «структурой личности».

4. Некоторые теории, а иногда и разные авторы в рамках одной и той же теории, обращают внимание не на все уровни, а преимущественно на один из них. Названия элементов и блоков личности сильно варьируются от автора к автору.

5. Отдельные свойства часто называют характеристиками, чертами, диспозициями, особенностями характера, качествами, димензиями (характеристика стимула), факторами, шкалами личности. Блоки – компонентами, сферами, инстанциями, аспектами, подструктурами. Целостные свойства личности представляются защитными механизмами, архетипами, психологическим здоровьем личности, когнитивной сложностью (простотой) личности, поведенческим потенциалом, экзистенциально-бытийными свойствами.

6. Каждая теория позволяет построить одну или несколько структурных моделей личности.

7. Большинство моделей являются чисто умозрительными, и лишь немногие, в основном диспозиционные, построены с использованием математических методов, ноосферно-космические модели построены в виде схемы-образа – образона. В качестве примера представим ноосферно-космическую «Психологическую интегративную модель эволюции сознания» (эволюционные принцип управляемости/ информационный гомеостаз психики человека) из книги Антоненко Н.В., Алексеевой О.А. «Интенциональные трансформации в психике человека как эмерджентный феномен эволюции сознания») [22].

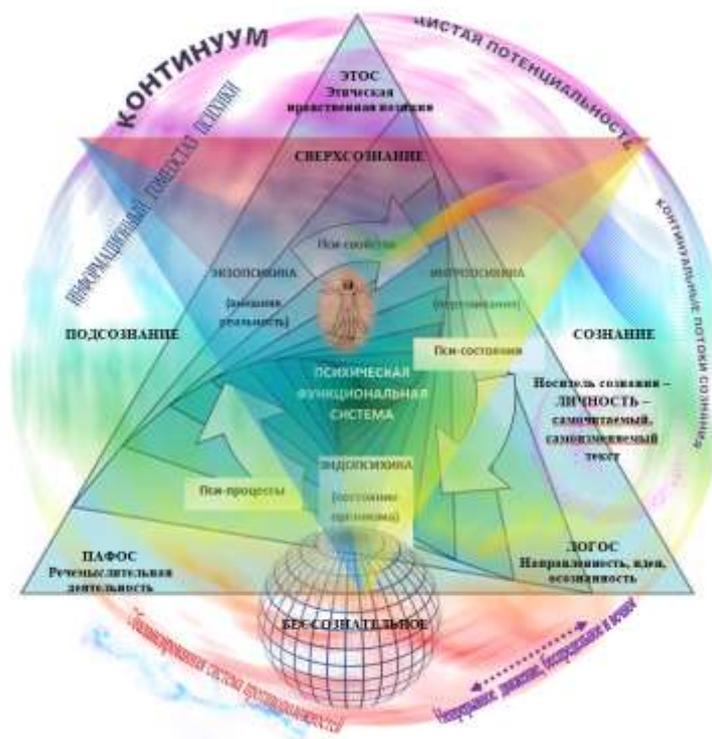


Схема №3. Психологическая интегративная модель эволюции сознания человека (эволюционный принцип управляемости/информационный гомеостаз психики человека).

Опираясь на эту модель, мы предлагаем сравнить личность как многомерную психическую функциональную систему пси-свойств, пси-состояний, пси-процессов, которые отражают экзопсихику (внешнюю реальность), интропсихику (переживания) и эндопсихику (состояние организма), с образом действующего вулкана в океане (см. «Строение вулкана»). Далее представим образон (схему-образ) «Строение вулкана» – аналог структуры личности.



Схема №4. Образон «Строение вулкана – аналог структуры личности».

Прототипом (первообразом) учебного образона «Вулкан» был образон «Айсберг», предложенный профессором Н.В. Масловой в курсе для педагогов и психологов «Целостное мышление» в 2005 году. Ею были созданы 7 учебных схем-образов, где была отработана схема расположения материала о структуре личности и были представлены основные постулаты 7

психологических школ (теорий личности). Первоначальная идея Н.В. Масловой сравнить психику человека с образом айсберга прошла свои этапы эволюции, и мы используем для наглядного представления теорий личности более «горячий» образ вулкана.

Впервые нами было проведено аналитическое сравнение 7 научных теорий личности согласно с ТТГЕМ, ОТС, ВЗМ и ПСЗПЧ.

Итак, мы создали образ-схему «Вулкан» для каждой психологической школы, то есть образ один – содержание разное. И словно с высоты птичьего полёта мы одновременно увидели семь вулканов – семь теорий личности. Мы проанализировали все теории по 10 вышеупомянутым параметрам, определили и особо отметили эволюционную значимость каждой теории личности на этапе развития системы: «человек – природа – общество – космос». В данной статье у нас нет цели представить сукцессивно⁷ каждую схему-образ. Покажем симультанно⁸ эту работу.

Аналитическое сравнение (согласно с принятой в мировой науке Общей Теории Систем + ТТГЕМ, ВЗМ, ПСЗПЧ) выявило: общий отрицательный параметр – отсутствие полного соответствия системности и целостности.

Возникла необходимость создания такой теории личности, которая бы согласовывалась с ТТГЕМ и соответствовала бы параметрам ОТС: системности и целостности (по 10 критериям). Это стало возможным благодаря новейшим научным открытиям учёных ноосферной научной школы. Впервые в 2010 году согласно с ТТГЕМ, ОТС, МЭГМ и ПС СЗПЧ была создана Ноосферно-космическая теория личности. Представим эту работу в обобщённом виде. Подробнее в книге Антоненко Н.В., Ульянова М.В. «Психология личности» под научной редакцией Н.В. Масловой.

Представим образы учёных, исследователей ноосферной научной школы в области психологии: Н.В. Маслова, Б.А. Астафьев, А.Н. Анушвили [23], И.Н. Шванёва [24], Н.В. Антоненко, М.В. Ульянова, Л.И. Брайко. Образно представим их научные труды, значимость которых описана в ноосферно-космической теории личности⁹.

Исследуя ПС СЗПЧ в контексте Ноосферно-космической теории личности, мы пришли к выводу, что психика человека – это самоорганизующийся, самочитаемый, самоизменяемый, самовосстанавливающийся духовно-нейтринный (энергобуквенный) транс-гено-текст, который создан в соответствии с ТТГЕМ. Изучают этот транс-гено-текст – педагогика и психология. Психология изучает психическую систему человека, законы развития психики человека. Педагогика этим управляет на основе законов психики, то есть управляет развитием психики человека.

Если психология изучает логику построения психической системы человека, исследует законы развития психики, а педагогика управляет развитием психики человека, то с появлением ПС СЗПЧ появляется психономия, которая призвана:

1. формулировать законы психики, опираясь на новейшие научные открытия,
2. систематизировать известные закономерности,
3. исследовать структуру, принципы организации и функционирования системы законов психики человека.

На данном этапе развития науки параллельно психологии начинает своё развитие психономия.

Главный вывод

Открытие законов психики человека и создание Ноосферно-космической теории личности посредством Теории Творения и генетического единства Мира, Всеобщих Законов Мира,

⁷ Сукцессивное – это последовательное, подробное, детальное восприятие и изучение информации.

⁸ Симультанное – это панорамное (общее, беглое) восприятие информации.

⁹ Впервые Ноосферно-космическая теория личности была представлена в 2010 году на 4 фазе научно-практического семинара «Целостное мышление» в рабочей тетради для психологов. Однако Ноосферно-космическая теория дорабатывалась вплоть до 2022 года. Завершение работы стало возможным с появлением психономии.

Мировой эволюционно-генетической Матрицы, а также систематизация известных закономерностей, исследования структуры, принципов организации и функционирования системы законов психики человека определили новое научное направление – психономию.



Схема №5. Структура психономии.

Психономия – учение о законах психики человека на основе Базового Генома Мира и Всеобщих Законов Мира.

Структура психономии представляет собой единство пяти обязательных составляющих: научная системонимия, философия психономии (положения, причины, предпосылки, понятия, предмет, объект и др.), номология (учение о законах: сущность, определение, характеристики, применимость), Периодическая система специальных законов психики человека, Ноосферно-космичная теория личности.

Психономия – часть системонимии, первая психолого-педагогическая система, созданная на фундаменте Теории генетического единства Мира, Всеобщих Законов Мира, специальных законов психики человека и специальных законов образования. Представим структуру психономии схемой №7.

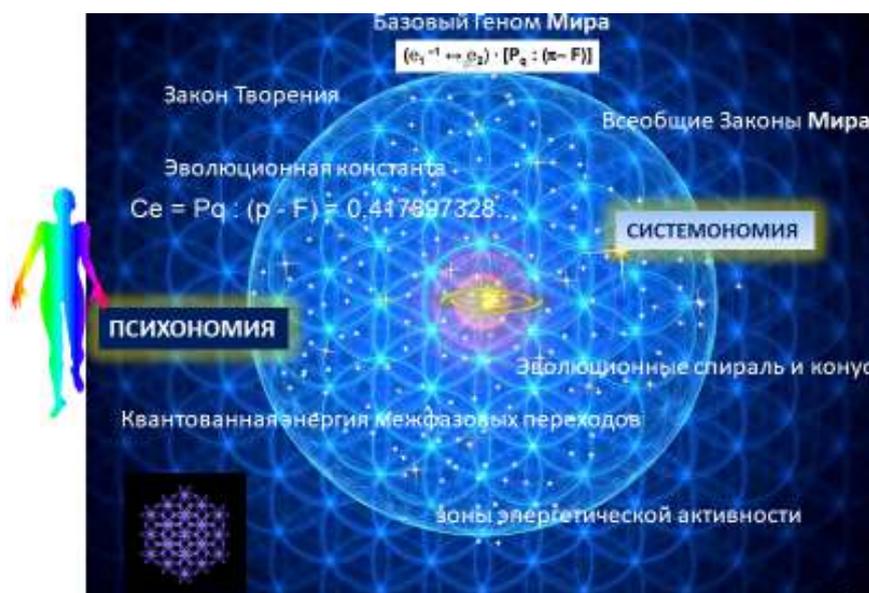


Схема №6. Образон «ТТГЕМ в геометрическом цветке жизни».

Заключение

Познание и постижение ТТГЕМ позволяет сопоставляться с Безграничной Общей Гармонией, ибо она содержит в себе все аспекты Творения, все математические формулы, каждый закон физики, каждую или гармонику в музыке, каждую биологическую *жизнеформу*, каждый мыслеобраз человека.

Нам захотелось сравнить Теорию генетического единства Мира с сакрально-геометрическим изображением цветка жизни¹⁰. См. схему-образ №8. Теория генетического единства мира как образ цветка содержит абсолютное множество смыслов, где каждый круг, система кругов, точки пересечений имеют своё значение. Представим, как из какой-то точки разворачивается новая Вселенная – новое направление системомонимической науки – психонимия.

Борис Александрович Астафьев утверждал, что «**жизнь** – это эволюция Творца и созданных Им творений на основе Его Генома и одушевлённой Им энергии Мира» [5].

Психонимия – новое научное направление, которое раскрывает известные и новые грани жизни через осознанное постижение человеком законов собственной психики.

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://klgtu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Секция № 2, доклад № 1. Ситуационный центр конференции создан на основе природоподобного паттерна VSM Cenose [25,26,27].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса / Новый диалог человека с природой. – Эдиториал УРСС, М.: 2001. – 312 с.
2. Маслова Н.В. Ноосферное образование. – М., 1999. – 308 с. 2-е изд.: 2002. – 342 с.
3. Маслова Н.В. Ноосферное образование. – М.: 3-е изд: Концептуал, 2017. – 248 с.
4. Маслова Н.В. Биоадекватные учебники. – М.: 2001. – 34 с.
5. Астафьев Б.А. Теория Творения и генетического единства Мира. – М.: Институт холодинамики, 2010. – 672 с.
6. Астафьев Б.А. Ум, сознание, интеллект, мышление. – М.: Институт холодинамики, 2011. – 180 с.
7. Маслова Н.В. Системонимия. – М.: НАНО, КАНОН, 2012.
8. Маслова Н.В. Периодическая система Всеобщих Законов Мира. – М., 2005. – 184 с.
9. Мазурина Л.В. Периодическая система Общих законов планеты Земля. – НАНО 2013. – 90 с.
10. Маслова Н.В. Периодическая система Общих законов человеческого общества. – М.: Институт холодинамики, 2006. – 292 с.
11. Маслова Н.В. Периодическая система Общих законов познания и постижения, М.: Институт холодинамики, 2007. – 180 с.
12. Ульянова М.В. Периодическая система общих законов управления. – М.: институт Холодинамики, 2010 - 15с.
13. Брайко Л.И. Биосфера человека в структуре периодической системы общих законов развития сознания логоса солнечной системы // Сборник докладов и научно-исследовательских работ III – IV международных системонимических чтений «Системонимия – новое научное направление». – Ялта-Севастополь, 2013 -2015 гг. – С. 80-101.
14. Антоненко Н.В. Периодическая система законов психики человека. – М., 2007. – 43с.
15. Маслова Н.В. Периодическая система законов образования.–М.:Лидер М., 2009. – 183с.
16. Маслова Н.В., Жукова Т.Д. Высший потенциал личности в аспекте науки. – Москва 2020 г. – 126 с.

¹⁰ Одним из древнейших изображений «цветка» считаются гравировки в храме Осириса в Египте (примерный возраст – больше 6000 лет).

17. Маслова Н.В., Антоненко Н.В. Естественнаучный базис хрестоматического сознания. Статья в научно-практическом журнале «МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)». 2013г. 4(1(13)): 15-22.
18. Маслова Н.В., Шеваль М. Лицедеи души. Законы психики и психические комплексы. – Москва 2017 г. – 296 с.
19. Урманцев Ю.А. Общая теория систем в доступном изложении – М: - Ижевск, НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2014. — 408 с.
20. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности. – СПб.: Питер, 2003. – 608 с.
21. Вульф В.В. Холодинамика: вся сила в действии. – М., 1995. – 190.
22. Антоненко Н.В., Алексеева О.А. Интенциональные трансформации в психике человека как эмерджентный феномен эволюции сознания. – М.: 2018 (рукопись) – 550 с.
23. Анушвили А.Н. Объективная психология на основе волновой модели мозга. – М.: Экон-Информ, 2008. – 292 с.
24. Шванёва И.Н. Генезис души – неоткрытый путь в нас. – М.: 2009. – 218 с.
25. Меркулов А.А. VSM-ценоз в решении задач повышения жизнеспособности организационных систем. Электрика, 2006. №8. С.22.
26. Колесников А.В., Меркулов А.А. Универсальный паттерн организации ситуационных центров. Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 198-222.
27. Колесников А.В., Меркулов А.А. Программный продукт "Ситуационный центр VSM Cenose". Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 223-243.

INTRODUCTION TO PSYCHONOMICS

Antonenko Natalia Vladimirovna, Doctor of Psychology, Doctor of Philology,
Professor of Pedagogy, Co-chairman of the Department of the Russian Academy
of Sciences "Noospheric Education"

Russian Academy of Natural Sciences,
Moscow, Russia, e-mail: natalya.an@mail.ru

For the first time, a new scientific direction is presented to the scientific community – psychonomy. Psychology is considered in the context of systemonomy. The article presents the evolutionary necessity and significance of the emergence of psychonomy, the basis of which is the "Periodic system of special laws of the human psyche" and "Noospheric-cosmic theory of personality". Psychological integrative models of the evolution of human consciousness are presented for the first time: "Model of biochemical homeostasis of the human psyche" and "Model of informational homeostasis of the human psyche".

ТЕОРИЯ ЗВУКОСПЕКТРОГРАФИИ С ПОЗИЦИИ ТЕОРИИ ТВОРЕНИЯ И ГЕНЕТИЧЕСКОГО ЕДИНСТВА МИРА

Ульянова Марина Владимировна, д-р философ. наук,
д-р психол. наук, канд. техн. наук, профессор психологии,
сопредседатель отделения РАЕН «Ноосферное образование»

Российская академия естественных наук, Москва, Россия,
e-mail: marvla@rambler.ru

Работа посвящена спектральному исследованию цветового круга, благодаря которому сложилась теория звукоспектрографии. Исследование основывалось на анализе существующих теорий цвета с позиции Теории Творения и Генетического Единства Мира Б.А. Астафьева, которое позволило выявить разнонаправленные динамики у цветов разных спектров. На основании идеи динамического равновесия была предложена четырехцветная модель в качестве основных цветов цветового круга. Актуальность решаемой задачи вызвана использованием цвета для обозначения букв разными цветами при обучении детей чтению и письму. Исследования показали, что в настоящий момент в школьной программе для этих целей используются цвета, стимулирующие состояние психологической закрытости, что снижает мотивацию, противоречит цели обучения и создаёт когнитивный диссонанс в овладении детьми основ родного языка.

Красотою спасётся мир.

Ф.М. Достоевский

Красота – это язык сверхсознания.

П.В. Симонов

Самая известная книга человечества Библия говорит: Вначале было Слово, и Слово было у Бога, и Слово было Бог (Ин.1: 1-2). Веданта менее известна христианскому миру, но является более древним источником, в котором также написано, что первым аспектом Создателя, источником, из которого было создано все творение, был звук – вибрация.

Вибрация в одном частотном диапазоне проявляется звуком, в другом – светом, а где-то она ощущается в виде временных, пространственных, тепловых и других качественных эффектов, до конца ещё не открытых и не познанных человечеством. Даже то, что используют люди в своей жизни постоянно, является носителем некоей тайны, которая приоткрывается по чуть-чуть, в разных аспектах, подчас парадоксально и неотвратимо изменяя жизнь человечества. Например, открытие акустических волн стало толчком научно-технического прогресса и открыло эру информатизации. Своё продвижение она получает в освоении возможностей для визуального (видео) сопровождения и обогащения информации. В Библии эта последовательность также обозначена: сначала было Слово, а затем пришел Свет. Проявление света осуществляется в разных цветах.

Наше бытие есть наша способность к восприятию резонанса тона и ритма, которые приходят из цвета и звука. Они являются языком жизни и внутренним языком нашей души. Эта способность позволяет нам быть восприимчивыми к влиянию звука и цвета. Так кому-то нравится один цвет, а кто-то отдает предпочтение другому цвету, так же людей привлекает и определенный тип звука.

Часто бывает так, что наш внешний язык, который мы используем для передачи информации, сбивает нас с толку относительно смысла нашего внутреннего языка. И тогда человек может испытывать дезориентацию, не умея соединить свои душевные потребности с тем, что ему предлагается внешним миром.

Несмотря на то, что первым аспектом, который делает интеллект сознающим проявление чего-либо, является звук, а следующим аспектом является свет (цвет), с помощью зрения мы по-

лучаем большую часть информации об окружающем мире¹¹. Визуальный ряд оказывается в приоритете. Из лучей света, которые преломляются по-разному в соответствии со своей длиной волны, возникают разные цвета. Каждым человеком цвет будет восприниматься по-своему.

Цвет, сопровождая человека повсюду, оказывает на него психофизиологическое воздействие, вызывая различные ощущения [1]. Они влияют на его настроенность по отношению к информации, задаваемой цветом, формируя, например, её отрицание или принятие, дающие возможность дальнейшей работы с этой информацией [2]. Важен аспект влияния цвета на самочувствие человека и обеспечение потребности в гармонизации его внутреннего мира. Цвет влияет также на способность адекватного восприятия человеком проявлений внешнего мира и возможность взаимодействия с ним, на потребность увеличения гармонии вокруг себя [3].

Если рассматривать значение цвета как явления духовной культуры, то основы понимания цвета должны закладываться у людей с детства. Цветовая гармония означает созвучие, согласие в противоположность хаосу. Она является философско-эстетической категорией, означающей высокий уровень упорядоченного многообразия, оптимальное взаимное соответствие различного в составе целого, отвечающее эстетическим критериям совершенства, красоты [4].

На целебные свойства цвета люди обратили внимание уже в глубокой древности. Авиценна¹² применял цветотерапию¹³ для исцеления своих пациентов. Владимир Бехтерев¹⁴ считал, что правильно подобранная цветовая гамма может быть более эффективной, чем микстуры. Гхадiali¹⁵ выяснил, что одни оттенки способны замедлять работу внутренних органов и систем, другие – наоборот, стимулировать, что позволяет влиять на общее состояние, на сознание человека и исцелять его без медикаментов. Макс Люшер¹⁶ сделал вывод о том, что цветовые предпочтения человека могут рассказать о его психологическом состоянии и свойствах его характера.

Физики и художники, даже в большей степени, чем медики, стремились привести всё многообразие цветов видимого мира в единую систему. Они полагали, что благодаря систематизации окажется возможным определить закономерности гармонических сочетаний цветовых тонов [5, 6, 7]. Вопросы эмоционального воздействия цвета на человека волновали многих практиков и теоретиков искусства: Леонардо да Винчи, И.В. Гёте, Э. Делакруа, М. Дерибере, М. Алпатова, И. Грабаря, К. Юона, Н. Волкова и др. Краткий обзор существующих цветовых теорий и цветовых моделей позволит опираться на понятийный аппарат, который используется нами для объяснения основных положений теории звукоспектрографии.

Первая система цвета была воспринята из цветов небесной радуги, когда лучи света преломлялись капельками дождя (рис. 1). Если лучи солнечного света падают на белую поверхность, на ней можно увидеть цвета радуги (рис. 2).



Рис. 1.



Рис. 2.

¹¹ Научные исследования показывают, что до 80% информации человек получает через зрительный канал.

¹² Философ, учёный, врач Ибн Сина, живший в средневековой Персии, считал, что определенные оттенки красок помогают исцелить и тело, и душу.

¹³ Цветотерапия – это немедикаментозная методика диагностики состояния человека, а также лечения и профилактики различных заболеваний с помощью цветовых сочетаний.

¹⁴ Русский психиатр, психолог, невропатолог, физиолог.

¹⁵ Индийский учёный в 30-х годах XX века исследовал особенности воздействия разных цветов на организм.

¹⁶ Швейцарский психотерапевт, создавший тест диагностики личности на основе особенности восприятия цвета.

Физика рассматривает свет как электромагнитную волну. Волна – это просто изменение состояния среды или поля, распространяющееся в пространстве с какой-то скоростью. Свет исходит от источников света: солнца, света свечи, лампы накаливания, люминесцентной лампы и т.д. Эти источники излучают электромагнитные волны.

Обычный белый солнечный свет равен сумме всех цветов: лучи, если выразаться точно, не окрашены. В них нет ничего другого, кроме определенной силы или предрасположения к возбуждению того или иного цвета [8]. Под воздействием световых волн с колебаниями различной частоты у человека возникают различные световые и цветовые ощущения. Свет распространяется волнами определенной длины (рис. 3).

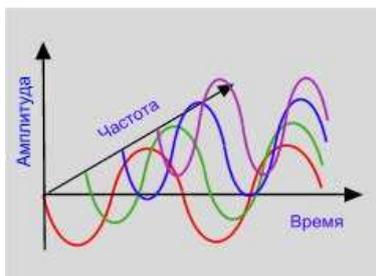


Рис. 3.

Цвет является качественной субъективной характеристикой электромагнитного излучения оптического диапазона, определяемой на основании возникающего физиологического зрительного ощущения и зависящей от ряда физических, физиологических и психологических факторов. Видимый спектр, то есть диапазон волн, воспринимаемый человеком, ограничен волнами длиной приблизительно 396-760 мкм.

В XVII веке великий английский физик Исаак Ньютон ввел естественнонаучную (физическую) основу классификации цветов – спектр (рис. 4, 5).

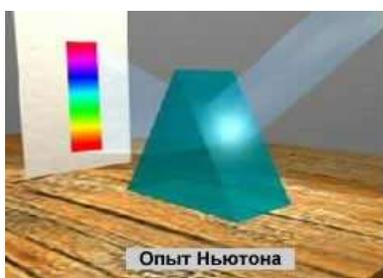


Рис. 4.

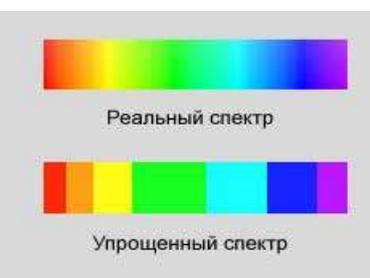


Рис. 5.

И.Ньютон выделил семь цветов в спектре (красный – оранжевый – жёлтый – зелёный – голубой – синий – фиолетовый) и представил их как цветовую полосу, представляющую собой упрощенное изображение спектра семью локальными спектральными цветами. Она явилась самой простой моделью, в которой расположение цветов было в том порядке, в каком они находятся в радуге. Цвета учёный разделил на однородные, первичные (простые) и неоднородные или производные.

Идея графического выражения системы цветов в виде замкнутой фигуры круга (рис. 6) или треугольника (рис. 9) была подсказана тем, что концы спектра имеют тенденцию замкнуться. Синий цвет через фиолетовый переходит в пурпурный. Красный с другой стороны спектра также приближается к пурпурному.



Рис. 6.

Форма треугольника в цветовой модели позволяет в его вершинах расположить основные (первичные, однородные) цвета (рис. 7): красный, синий, жёлтый.



Рис. 7.

Смешивая попарно первичные цвета, можно получить вторичные (смешанные) цвета (рис. 8): оранжевый (смесь красного с жёлтым), зелёный (смесь жёлтого с синим), фиолетовый (смесь красного с синим).



Рис. 8.

Продолжение смешения цветов позволит получить, в итоге, цветовой круг. Если в треугольнике провести биссектрисы, а в круге диаметры, то на их противоположных концах будут лежать взаимно дополнительные цвета.

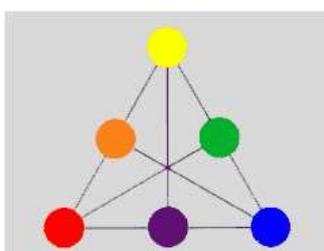


Рис. 9.

Цветовые модели в виде круга и треугольника обладают важнейшей характеристикой: оптическое смешение трёх основных цветов в итоге даёт белый цвет (свет), а при смешении соответствующих красок на палитре – чёрный или тёмно-серый цвет. Каждые два цвета из основных могут быть представлены в смеси, например, жёлтый и красный – в оранжевом, поэтому белый цвет можно получить смешиванием и двух цветов, находящихся на противоположных концах диаметра цветового круга.

Расположение цветов в виде круга и треугольника очень удобно и наглядно. Оно получило широкое применение для объяснения многих закономерностей теории цвета, в том числе и в предлагаемой нами теории звукоспектрографии.

Исследования Иоганна Вольфганга фон Гёте¹⁷ привели его также к созданию модели цветового круга (рис. 10), который практически не отличается от модели И. Ньютона.

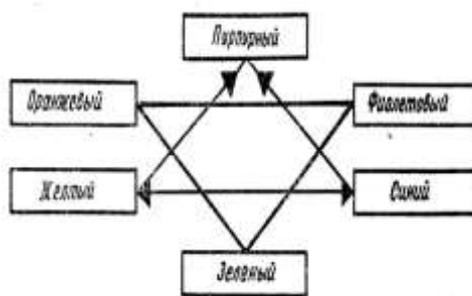


Рис. 10.

Гёте разделяет цвета на «положительные»: жёлтый, красно-жёлтый (оранжевый) и жёлто-красный (сурик, киноварь) – и «отрицательные»: синий, красно-синий и сине-красный. Цвета первой группы создают бодрое, живое, деятельное настроение, а второй – беспокойное, мягкое и тоскливое. Зелёный Гёте относил к «нейтральным».

Иоганн Генрих Ламберт предложил систематизацию цветов в виде пирамиды, приблизительно отображающей изменения цвета по светлоте и насыщенности (рис.11, 12).



Рис. 11.



Рис.12.

Модель, предложенная Филиппом Отто Рунге, включает белый и чёрный цвет в качестве основных цветов. В предложенной им трехмерной модели системы цветов находятся на полюсах шара (рис. 13, 14). По экватору шара Рунге располагал оптимально насыщенные цвета. Изменения цвета по меридианам в направлении к полюсам он рассматривал как модификации по светлоте, а изменения каждого цветового тона по направлению к оси шара показывали изменения насыщенности.

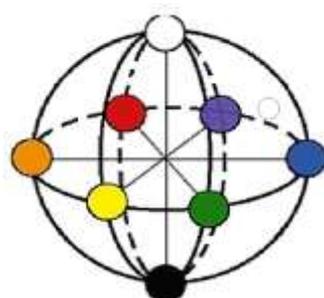


Рис. 13.



Модель Рунге

Рис. 14.

Трёхмерная модель систематики цветов Рунге послужила основой для всех последующих моделей. Наиболее интересную и ценную часть учения о цвете Вильгельма Фридриха Освальда представляет система классификации серых тонов, которые он представил как «светлоясные» и «тёмноясные» ряды (рис. 15). Цветовая модель Освальда представлена двойной пирамидой (рис. 16).

¹⁷Выдающийся немецкий поэт (1749-1832), автор «Теории цветов» (1790-1810).

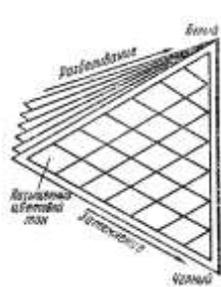


Рис. 15.

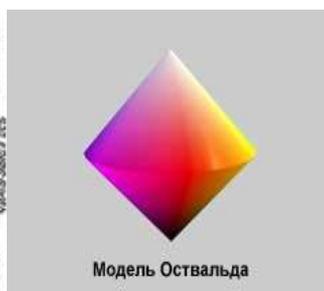


Рис. 16.

Систематика цветов позволила Оствальду нормировать цвета, благодаря чему он составил атлас, содержащий 2500 цветов с указанием способа получения каждого из них смешением вполне определенных пигментов.

Значительный вклад в систематизацию цветов внёс Альберт Генри Манселл. В своей цветовой модели он использовал в качестве основных пять цветов: красный, жёлтый, зелёный, голубой и фиолетовый и промежуточные цвета, которые возникают между ними. Всего у него получилось десять цветовых тонов. Чисто белый и чёрный цвета вынесены за пределы схемы (рис. 17). Изменения по светлоте лежат вдоль вертикальной оси, перпендикулярной цветовому кругу, образуя девять градаций от белого к чёрному. Цветовая модель представлена в виде альбома из десяти таблиц. Каждая из них имеет один цветовой тон, модифицированный по светлоте и насыщенности. Таблицы можно представить расположенными по кругу и образующими цветное тело (рис. 18). На двух противоположных концах располагаются взаимно дополнительные цвета, а в каждом ряду по горизонтали, начиная от оси, будут лежать цвета одинаковые по цветовому тону, но различные по светлоте и насыщенности.

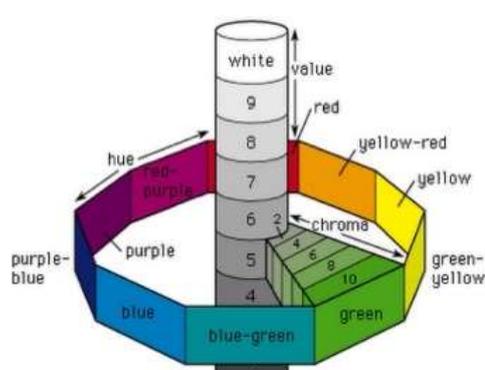


Рис. 17.

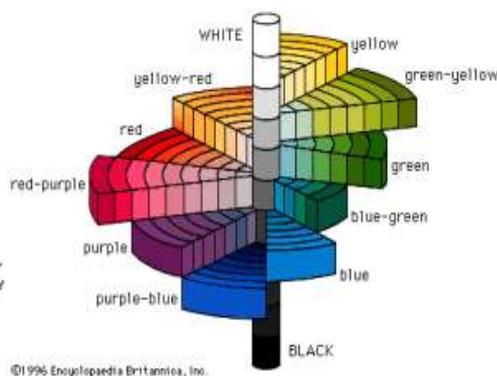


Рис. 18.

Самой известной цветовой моделью в среде художников и искусствоведов стала модель, предложенная Иоганнесом Иттенем [9], в которой в качестве основных цветов также выступают известные три: красный, жёлтый и синий. Эта представленная система исторически предшествовала возникновению науки о цвете. Её культурное влияние до сих пор сохраняется в изобразительном искусстве.

Современные цветковые модели сформированы на трёхкомпонентной теории цветового зрения, которая впервые была высказана М.В. Ломоносовым, когда он писал «о трёх материях дна ока». Через пятьдесят лет Томас Юнг высказал свои предположения о восприятии человеком коротковолнового, средневолнового и длинноволнового участков видимого спектра, соответствующего красному, зелёному и фиолетовому цветам. Сто лет спустя эту теорию развил Г. Гельмгольц.

Трёхкомпонентная теория цветового зрения основывается на наличии в строении глаза специальных приёмников основных цветов, что не получило своего научного подтверждения и в настоящее время, но оказалось удобным для создания цифровых моделей, получивших применение в компьютерной технике и печати [8].

Цветовая цифровая модель представляет способ сопоставления кодового слова каждому цвету. В цифровых технологиях используются GRB (красный, зелёный, синий), CMYK (голубой, пурпурный, жёлтый), HSB (красный, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый) (рис. 19, 20, 21, 22).

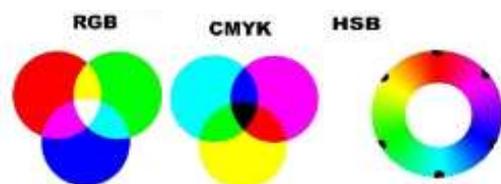


Рис. 19.

Рис. 20.

Рис. 21.

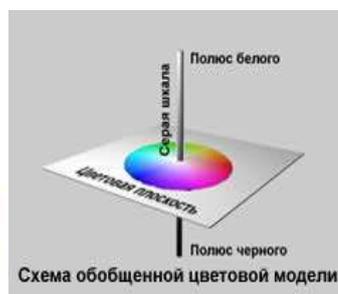


Рис. 22.

Развитием трёхкомпонентной теории цветового зрения стала оппонентная теория цветового зрения, поскольку все процессы живой природы основаны на принципе оппонентности. Живая природа не может определить значение, например, температуры, а лишь отклонение (холодно или жарко) от заложенной генетически величины. Тот же принцип относится и к цветовому восприятию.

Первые предположения оппонентной теории цветного зрения были выдвинуты ещё на рубеже XVI столетия Леонардо да Винчи. Он заметил, что восприятие белого цвета зависит от окружающих цветов. Основными цветами он считал белый, чёрный, жёлтый, зелёный, синий и красный. Для оппонентности необходимо чётное количество точек сравнения (цветов), из которых одна будет работать как точка «возбуждения», а вторая – как точка «торможения». Трёхкомпонентная теория представляет только три точки (цвета). В теории цветового зрения Эвальда Геринга «добавлена» четвёртая – жёлтая колбочка для восприятия жёлтого цвета в структуре глаза.

Следующая попытка сделана в Теории цветного зрения Эдвина Лэнда, в которой три компонента сведены до двух, а цвет представлен как результат действия «длинных волн против коротких». Третья попытка создания теории цветного зрения Давида Хьюбла [10] и Торстена Визеля привела к получению четвёртой точки, как у Э. Геринга.

Существует «Нелинейная теория зрения» С. Ременко [11], которая не ограничивает количество возможных оппонентных пар и этим исключает трёхкомпонентную теорию. Однако и сама теория не совпадает с данными современных исследований.

Анализ существующих теорий цвета показал, что совершенно законченной, вполне обоснованной теории цвета ещё не существует.

Создание Борисом Александровичем Астафьевым Теории Творения и генетического Единства Мира [12], открытие им Генома Мира ознаменовало начало нового этапа развития мировой науки. Важнейший постулат Теории Творения и Генетического Единства Мира (ТГЕМ) показывает, что все в мире развивается в динамике встречно-параллельного движения энергий. Одна из них является творяще-созидающей энергией (ТСЭ), а вторая – стимулирующей энергией (СЭ). Причем, ТСЭ больше СЭ на величину эволюционной константы, чем и обеспечивается эволюционное развитие Мира.

Создавая нашу теорию звукоспектрографии, мы исходим именно из Теории Творения и генетического Единства Мира проф. Б.А. Астафьева. Если рассмотреть ТСЭ и СЭ в физическом аспекте, то ТСЭ имеет левовращательную динамику, что обеспечивает ей центробежное направление движения и процесс расширения пространства. СЭ имеет правовращательную динамику, обеспечивающую ей центростремительное направление движения и процесс сжатия пространства.

Свет является одной из разновидностей электромагнитных колебаний (рис. 23), а цвет представляет собой поток света в определённом частотном диапазоне (рис. 24). Следова-

тельно, он несёт в себе либо левовращательную центробежную динамику творяще-созидающей энергии, либо правовращательную центростремительную динамику стимулирующей энергии.

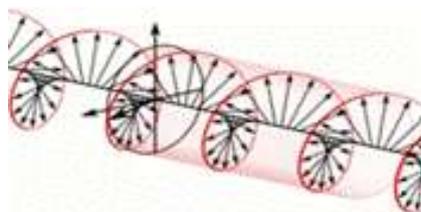


Рис. 23.

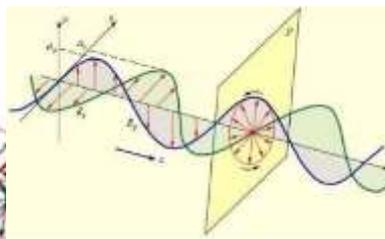


Рис. 24.

Эти постулаты объясняют, что человек через цвет воспринимает не просто поляризованные электромагнитные колебания, но и крутящие моменты, которые улавливают тонко чувствительные механизмы его глаза (рис. 25).

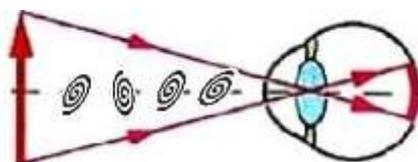


Рис. 25.

Таким образом световые вибрации выстраиваются во встречно-параллельной динамике, образуя микровихри, которые воспринимаются виде определённого цвета.

Предложенная нами цветовая модель основывается на четырёх основных цветах (рис. 26): красном, жёлтом, голубом, синем.

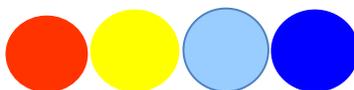


Рис. 26.

Каждый цвет проявляет свою направленную динамику (рис. 27):

- красный и синий – правовращательную, центростремительную, сужающую пространственное восприятие,
- жёлтый и голубой – левовращательную, центробежную, расширяющую пространственное восприятие.



Рис. 27.

Эти цвета составляют оппонентные пары, располагающиеся рядом в цветовом круге:

- красный-жёлтый – «тёплая» длинноволновая пара,
- синий-голубой – «холодная» коротковолновая пара.

Цвета, имеющие одинаковую динамику вращения, оппонентных пар составлять не будут. В жёлто-голубой паре динамика частотного перехода от жёлтого к голубому осуществляется плавно через зелёный цвет, тогда как в паре сине-красный частотный переход от красного к синему происходит скачкообразно через фиолетовый цвет.

Модель цветового круга основных цветов позволяет нам установить и оппонентные пары цветов, расположенных друг напротив друга (рис. 27): красный-голубой, синий-жёлтый. Соединение этих цветов даёт возможность получить вторичные цвета (рис. 28), которые также имеют выраженные вращательные динамики:

- голубой с красным даёт пурпурный цвет с левовращательной центробежной динамикой (рис. 29),
- жёлтый с синим даёт зелёный цвет с правовращательной центростремительной динамикой (рис. 30).



Рис. 28.

Рис. 29.

Рис. 30.

Упрощенная цветовая модель будет иметь вид шестисекторного круга, в котором чередуются цвета центробежной и центростремительной динамиками. Они устанавливают ассиметричное динамическое равновесие (рис. 31). Цветовой круг с включёнными в него дополнительными цветами, которые образуются между соседними цветами, в упрощенном виде показан на рис. 32.

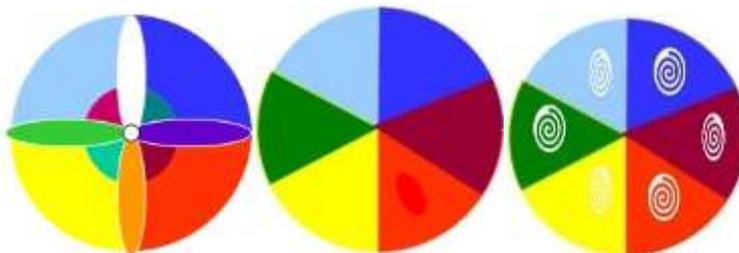


Рис. 31.

Рис. 32.

Варианты моделей цветового круга (по М. Ульяновой) изображены на рис. 33.



Рис. 33.

Модель цветового круга (по М. Ульяновой) позволяет определить, что в спектре существует три зелёных цвета (рис. 33), обладающих разной динамикой: ярко-светло зелёный несёт

центробежную энергию, глубокий зелёный – центростремительную, а средне-зелёный – циклическую, с достаточно коротким циклом, который воспринимается гармоничным. Цикл представляет собой количество вращений в одном направлении и количество вращений в другом направлении после смены движения на противоположное. Количество вращений вправо и влево в одном цикле может быть неодинаковым.

Оранжевый и фиолетовый цвета несут циклическую энергию. Оранжевый цвет с более коротким, а фиолетовый с более длинным циклом. Белый цвет относится к переменному циклическому, то есть с изменяемым циклом.

На рис. 34 изображена динамическая модель цветового круга. Точками показано центробежное движение, крестиками – центростремительное. Остальные цвета имеют переменное движение с разными циклами. Радиус сектора условно изображает длину волны соответствующего цвета. Для сравнения приводятся условные схемы, когда рассматривается спектр без учёта динамики вращения (рис. 35) и с её учётом (рис. 36).

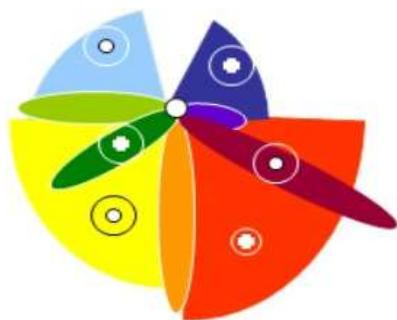


Рис. 34.

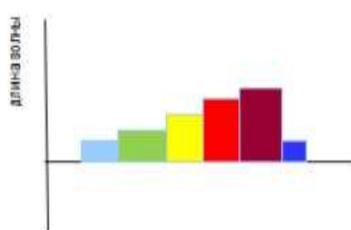


Рис. 35.



Рис. 36.

Пространственная цветовая модель (по М. Ульяновой) может быть представлена в образе шести пересекающихся спиральных конусов (рис. 37). Анализ полученной цветовой модели (по М. Ульяновой) показал, что она по своим физическим качествам может представлять вариант модели вечного двигателя, то есть устройства неограниченно долго действующего за счёт энергии света, совершающего работу через структуры глаза в нейроструктурах головного мозга¹⁸.

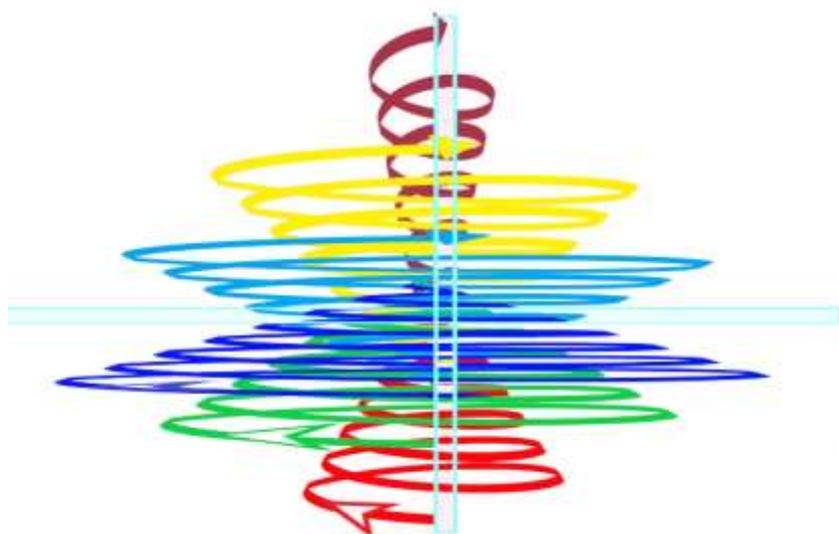


Рис. 37.

¹⁸ Вечный двигатель (лат. *perpetuum mobile*, буквально – вечно движущийся) – воображаемое неограниченно долго действующее устройство, позволяющее получать большее количество полезной работы, чем количество сообщённой ему извне энергии (вечный двигатель первого рода).

Простейшим устройством, показывающим разнонаправленное вращение потоков энергий различных цветов, является математический маятник, способный воспринимать вибрации цветового поля. Возможно, что в недалёком будущем появится техническая возможность изобрести приборы, которые будут работать в полях слабых взаимодействий спектральных волн и совершать внешнюю работу по созданию гармонии в структурах природоподобных систем.

Продолжение публикации исследований теории звукоспектрографии планируется в следующих статьях автора. Практическое использование предложено в обозначении цветами букв при обучении чтению и письму в природосообразных пособиях «Родной букварь» и «Чудесные прописи» [13].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Измайлов Ч.А., Соколов Е.Н., Черноризов А.М. Психофизиология цветового зрения. – М.: Изд. МГУ, 1989. – 195 с.
2. Грегори Р. Разумный глаз. – М: Мир, 1972.
3. Рубин, А. Б. Биофизика: учебник для биологических спец.вузов: в 2 т. Т. 2. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Университет, 1999.
4. Канаев И.И. Очерки из истории проблемы физиологии цветового зрения от античности до XX века. – Л.: Наука, 1971. – 160с.
5. Луизов А.В. Цвет и свет. – Л.: Энергоатомиздат, 1989. – 256 с.
6. Орлов О.Ю. Цветовое зрение // Физиология сенсорных систем. Физиология зрения. – Л.: Наука, 1971. – С.246-270.
7. Соколов Е.Н., Измайлов Ч.А. Цветовое зрение. – М.: Изд-во МГУ, 1984. – 175 с.
8. Джадд Д., Вышецки Г. Цвет в науке и технике. – М.: Мир, 1978.
9. Иттен И. Искусство цвета. – М.: Д.Аронов, 2001. – 96с.
10. Хьюбел Д. Глаз, мозг, зрение. – М.: Мир, 1990.
11. Ременко С.Д. Цвет и зрение. – Кишинев: 1982.
12. Астафьев Б.А. Теория творения и Генетического единства мира. – М.: 2010.
13. Антоненко Н.В., Ульянова М.В. Методическое пособие к учебнику «Родной букварь». – Кострома: Линия График, 2019. – 79-91с.

THEORY OF SOUND SPECTROGRAPHY FROM THE PERSPECTIVE OF THE THEORY OF CREATION AND THE GENETIC UNITY OF THE WORLD

Ulyanova Marina Vladimirovna, Doctor of Philosophy, Doctor of Psychological Sciences, Candidate of Technical Sciences, Professor of Psychology, Co-chairman of the Department of RA-EN "Noospheric Education"

Russian Academy of Natural Sciences, Moscow, Russia, e-mail: marvla@rambler.ru

Our article is devoted to the spectral study of the color circle, thanks to which the theory of sound spectrography has developed. The study was based on the analysis of existing color theories from the perspective of the Theory of Creation and the Genetic Unity of the World of B.A. Astafiev, which allowed us to identify multidirectional dynamics in colors of different spectra. Based on the idea of dynamic equilibrium, a four-color model was proposed as the main colors of the color wheel. The relevance of the problem being solved is caused by the use of color to indicate letters in different colors when teaching children to read and write. Studies have shown that at the moment, colors that stimulate a state of psychological closeness are used in the school curriculum for these purposes, which reduces motivation, contradicts the purpose of learning and creates cognitive dissonance in children's mastery of the basics of their native language.

КИБЕРНОМИЯ КАК НОВЫЙ ЭТАП НАУКИ УПРАВЛЕНИЯ

Ульянова Марина Владимировна, д-р философ. наук,
д-р психол. наук, канд. техн. наук, профессор психологии,
сопредседатель отделения РАЕН «Ноосферное образование»

Российская академия естественных наук, Москва, Россия,
e-mail: marvla@rambler.ru

Рассматриваются этапы развития науки управления и представляются новые возможности, благодаря появившимся в этой области исследованиям, позволившим создать научное направление «Киберномия», на основе фундаментальных открытий Теории Творения и Генетического Единства Мира и Системономии.

С начала XIX века каждые 40-60 лет происходит смена технологического уклада¹⁹. Шестой цикл, начало которого относят к 2018-2020 году предположительно строится на конвергенции нано-, био-, информационных и когнитивных, социальных технологий (NBICS-конвергенция). Каждый уклад завершается фазой быстрого роста. Создание искусственного интеллекта (ИИ), который по быстродействию и объёмам памяти превосходит человеческий интеллект, подводит учёных к мысли о возможности наступления технологической сингулярности, которая на данный момент не поддается анализу и прогнозу.

В нашем исследовании под понятием «сингулярность» представляется момент, в котором перестают работать известные законы. Когда неопределённость стремится к бесконечности, управляемость ситуацией стремится к нулю. ИИ, который создавался как инструмент управления, становится одним из факторов апокалиптического завершения системного кризиса нашей цивилизации.

Считается, что с 70-х годов прошлого столетия человечество вступило в эпоху формирования информационного общества²⁰ (ИО), в котором главными продуктами становятся информация и знания. В ИО большинство работающих людей, полностью или частично участвует в производствах, связанных с поиском, хранением, переработкой и реализацией информации. Информация становится определяющим ресурсом экономического и общественного развития и ключевым параметром потребления во всех сферах жизни. При этом общество теряет свою устойчивость из-за подверженности информации искажению. Трансформируясь в категорию товаров и услуг, информация теряет необходимость подтверждения в виде материального факта. Возникающая виртуальная реальность не просто раздвигает границы существующей действительности, но преобразует её в фейк²¹, иллюзию, ограниченную только полётом фантазии её создателя.

Явным признаком фейковизации общества сегодня является потеря институционального международного права, которое заменяется текущими правилами, меняющимся каждый раз в процессе «большой игры» по желанию «банкующего» лидера. Этот процесс был запущен разрушением Советского Союза в 1991 году. Собственно, и само разрушение СССР явилось следствием этого процесса, когда «наивные» руководители этого государства поверили в «благие» намерения и обещания англо-саксонских колонизаторов.

Системный кризис, в котором оказалось человечество, показывает, что мы входим в эпоху сингулярности, когда неуправляемые процессы последовательно будут запускаться в

¹⁹ Такая периодизация известна как циклы Н.Д. Кондратьева.

²⁰ Авторство термина приписывается японскому антропологу Т. Умесао и американскому экономисту Ф. Махлупу.

²¹ Под фейком понимается что-либо ложное, недостоверное, сфальсифицированное, выдаваемое за действительное, либо реальное, достоверное, употребляемое с целью ввести в заблуждение.

бесконечность. С позиции математики, это обсуждаемая вероятность, с позиции реального физического мира это может свестись в точку «0». На повестке дня вопросы управления, которые решаются или пытаются решаться глобальными киберсистемами только повышают градус социальной и технологической напряженности, тогда как создавались они именно для того, чтобы иметь механизм его нивелировать.

Информационное общество, в основе которого достоверность информации не является ценностью²², переходит в формат постинформационного общества, которое строится на мнении, не требующем доказательств. В основе такого подхода лежит всё тоже право сильного²³, как и все предыдущие периоды развития человечества. Война, как форма существования и развития человечества продолжает играть ключевую роль, когда победитель устанавливает «свои» правила, обеспечивающие ему приоритеты и доминирование в международных отношениях, возможность управлять и решать вопросы жизни и смерти, не просто большого количества людей, но и целых народов.

Начало становления кибернетики²⁴ как науки об оптимальном управлении сложными динамическими системами, относят к середине 40-х годов²⁵. Этот период носит характер инженерной кибернетики, который основывался на изучении циклов обратной связи и попытками создания «интеллектуальных» машин [1]. Кибернетику первого порядка, которая развивалась до середины 70-х годов, называли кибернетикой «наблюдаемых» систем, которая совершала объективное «бессубъектное» описание мира (бессубъектная вселенная) [2]. Управляющая подсистема относилась к управляемой подсистеме как субъект к объекту.

Кибернетика второго порядка²⁶, которая развивалась до 2000-х годов, стала кибернетикой «наблюдающих» систем. В её основе лежала концепция рефлексивного управления. Благодаря этому подходу вселенная приобрела «субъектность». Отношения управляющей и управляемой подсистем в системе управления приобрели субъект-субъектный характер.

Кибернетика третьего порядка представлена концепциями «жизнеспособных систем»²⁷ и «диалогических систем», в которых происходит симбиоз «наблюдаемых» и «наблюдающих» систем в метасистему, способную создавать и управлять знанием. Отношения управляющей и управляемой подсистем в системе управления характеризуются субъект-метасубъектным подходом. Дальнейшее развитие кибернетики предполагает исследование ноуменального²⁸ уровня мышления «родового» человека.

Анализ суперпозиций отношений управляющей и управляемой подсистемы показал, что управляющая подсистема должна находиться на более высоком уровне развития, по сравнению с управляемой подсистемой [3], иначе нарушаются законы иерархии и перестаёт работать один из важнейших механизмов управленческой вертикали. При том, что этот управленческий механизм реализует негативный характер управления [4], его отсутствие способно вызывать ускоренный и неконтролируемый процесс развития или деградации, который выводит систему в состояние сингулярности.

Этапы развития кибернетики можно соотнести с этапами развития науки: кибернетика

²² Например, использующееся официальными лицами ряда государств выражение «хэйли лайкли», оформившего в интернет – мем (от англ. *highly likely* — «с высокой долей вероятности», «весьма вероятно», «скорее всего»), стало юридической формой обоснования мнения, когда подаётся информация, которую невозможно подтвердить, а также как синоним бездоказательного обвинения.

²³ Право сильного представляет собой действие закона иерархии одного из самых низких уровней эволюционного развития общества, которое сохраняется, не взирая на значительные технологические достижения

²⁴ Наука изучающая общие принципы управления и связи, лежащие в основе работы самых разнообразных по природе систем — от самонаводящих ракет-снарядов и быстродействующих вычислительных машин до сложного живого организма.

²⁵ Основателем кибернетики считается американский математик Норберт Винер, сформулировавший основные принципы этой науки в своей книге «Кибернетика, или Управление и связь в животном и машинном» (1940г.).

²⁶ Концепция кибернетики второго порядка, была предложена Хейнцем фон Фёрстером (1970 г.)

²⁷ Жизнеспособные системы не являются «живыми системами» в биологическом смысле, но способны к динамическому выживанию благодаря самоорганизации, самосозданию, самовоспроизводству, а также прогнозированию, предсказанию и предвидению, например, социальные среды, социальные сети.

²⁸ Раскрытие понятия субъекта через категории «духа», «сознания», «свободы».

первого порядка – классический этап, кибернетика второго порядка – неклассический этап, кибернетика третьего порядка – постнеклассический этап.

В кибернетике первого порядка выстраивание субъект-объектных отношений не нарушало законов иерархии и позволило показать эффективность используемых способов управления, что потребовало дальнейшего её развития.

Кибернетика второго порядка позволила выстроить взаимоотношения ассиметричного равенства в субъект-субъектной форме и получить действенные механизмы горизонтального управления.

В кибернетике третьего порядка субъект-метасубъектная форма отношений переворачивает иерархию, в результате чего «хвост начинает влиять собакой». Возможность исправления ситуации прослеживается в обретении управляющей подсистемой субъектности более высокого порядка, например, формирование управляющей подсистемы как трансцендентного субъекта (мегасубъекта, ноуменосубъекта). Вопрос в том, что или кто может являться этим Трансцендент-, Мега-, Ноуменосубъектом?

В 20-е годы 20 столетия появились работы выдающегося русского учёного Владимира Ивановича Вернадского²⁹ о ноосфере. Ноосфера определяется как «предположительно новая, высшая стадия эволюции биосферы, становление которой связано с развитием общества, оказывающего глубокое воздействие на природные процессы» [5]. Учёный развивал идею о вхождении человечества в новую эру, когда «научная мысль человека превращается в геологическую силу». В работах Н.В.Масловой ноосфера представляется как мыслящая оболочка земли, которая становится сферой одухотворённого разума [6].

Следующим важным этапом развития учения о ноосфере стали труды Бориса Александровича Астафьева³⁰, создавшего «Теорию творения и генетического единства мира» [7]. В ней описывается происхождение, устройство, функционирование и эволюция Мира на основе единого энергоинформационного алгоритма – «Базового Генома Мира».

В 2005 году Наталией Владимировной Масловой³¹ создана «Периодическая система Всеобщих законов мира» [8], на базе созданной ею «Мировой Эволюционно-генетической Матрицы» (МЭГМ), отражающей все явления и процессы структурно-функционального эволюционирования систем Мира. МЭГМ задаёт «систему координат», аналогично принятым системам мер длин, веса, цвета, камертонов и т.п., которая определяет понятийную сферу эволюционирования человеческого сознания путём формирования и развития духовно созидющего мировоззрения человека.

Н.В. Масловой описан «номологический ключ» – алгоритм выявления естественно-генетических законов позволяющий создавать периодические системы законов в любых отраслях знаний и в разных областях жизнедеятельности человечества. Создание «Периодической системы общих законов человеческого общества» (2006г.) [9] и «Периодической системы познания/постижения» (2007г.) [10] способствовали появлению нового научного направления Системонии (2013г.) [11] как науки о структуре, принципах, алгоритмах функционирования естественных систем законов Мира.

Большим коллективом единомышленников в отделении «Ноосферное образование» Российской академии естественных наук создано более 50 периодических систем, сформировались новые научные направления «Налогономия»³² и «Психонимия»³³ [12]. Благодаря этим работам сложилась ноосферная научная школа, высшей целью которой является предоставление обществу новых научных знаний для формирования целостного мышления и планетарно-космического сознания у людей.

²⁹ Вернадский В.И. выдающийся русский и советский учёный-естествоиспытатель, мыслитель и общественный деятель.

³⁰ Астафьев Б.А., выдающийся русский и советский учёный, лауреат премии ГУЗИ мира в области физики.

³¹ Маслова Н.В., доктор психологических наук, создатель нового научного направления «Системония» и научной ноосферной школы, автор «Ноосферного образования».

³² Автор Журавлёва Ирина Александровна, доктор философских наук, доцент РАНХиГС при Президенте РФ, автор «Периодической системы специальных законов налогообложения».

³³ Автор – Антоненко Наталья Владимировна, доктор психологических наук, профессор АНИС, автор «Периодической системы специальных законов психики».

В 2010 году автором данной статьи была создана «Периодическая система Общих законов управления» (ПС ОЗУ) [13], систематизирующая известные законы управления и формулирующая новые законы. Это ранее не известная матричная система естественных законов, которая разворачивает внутренние связи и возможности естественных законов управления в различных системах управления. Периодическая система представлена в виде таблицы (таблица 1), в которой по вертикали представлены эволюционные принципы и уровни бытия, а по горизонтали – группы законов управления. Всего в таблице 64 группы законов. В каждую группу входит от 2-х до 6-ти законов. В последней колонке таблицы представлены «Законы Гармонии».

Таблица 1

Периодическая система Общих законов управления

Эволюционные принципы	Уровни бытия	Группы Общих законов управления							
		А досистемного управления	В элементов системного управления	С взаимодействий системного управления	Д энергоинформационного управления	Е самоорганизации управления	Ф эволюционирования управления	Г системной иерархии управления	Н гармонии управления
Единства и бесконечности	 Высшего потенциала 7	Высшего потенциала элементов управления	Высшего потенциала элементов системы управления	Высшего потенциала взаимодействий элементов системы управления	Высшего потенциала энергоинформации элементов системы управления	Высшего потенциала самоорганизации системы управления	Высшего потенциала эволюции системы управления	Высшего потенциала системной иерархии управления	Высшего потенциала созидания гармонии системы управления
Структурно-функциональной системности	 иерархии 6	иерархии элементов управления	иерархии качеств элементов системы управления	иерархии взаимодействий элементов системы управления	иерархии энергоинформации элементов системы управления	иерархии самоорганизации системы управления	иерархии эволюционных процессов системы управления	иерархии эволюционирования системы управления универсума	иерархии созидания гармонии системы управления
Изменчивости	 эволюции 5	эволюционных изменений	эволюционно-космического	эволюционно-космического	эволюционной изменчивости	эволюционной изменчивости	эволюционно-космического роста	эволюционной системной иерархии	эволюционно-космического

		элементов управления	усложнения элементов системы управления	усложнения взаимодействий элементов системы управления	энергоинформации элементов системы управления	самоорганизации системы управления	системы управления	управления изменчивости системы	усложнения гармонии системы управления
Самоорганизации	 композиции систем 4	самоорганизации элементов управления	самоорганизации элементов системы управления	самоорганизации взаимодействий элементов системы управления	самоорганизации энергоинформации элементов системы управления	самоорганизации системы управления	самоорганизации эволюционирования системы управления	самоорганизации системной иерархии управления	самоорганизации гармонии системы управления
Управляемости	 энергоинформации 3	энергоинформационного взаимодействия элементов управления	энергоинформационных элементов системы управления	энергоинформационных взаимодействий элементов системы управления	энергоинформационного управления элементов системы управления	энергоинформационной самоорганизации системы управления	энергоинформационной эволюции системы управления	энергоинформационной иерархии системы управления	гармонии энергоинформационного управления системой
Достаточности	 энергии 2	достаточности элементов управления	достаточности элементов системы управления	достаточности взаимодействий элементов системы управления	достаточности энергоинформации элементов системы управления	достаточности самоорганизации элементов системы управления	достаточности эволюции системы управления	достаточности системной иерархии управления	достаточности гармонии элементов системы управления
Необходимости	 элементов 1	необходимости элементов управления	необходимости элементов системы	необходимости взаимодействий	необходимости энергоинформации	необходимости самоорганизации	необходимости эволюции	необходимости системной	необходимости гармонии

			управ- ления	эlemen- тов си- стемы управ- ления	форма- ции элемен- тов си- стемы управ- ления	эlemen- тов си- стемы управ- ления	си- стемы управ- ления	иерар- хии управ- ления	эlemen- тов си- стемы управ- ления
Эволю- ци- онно- цикли- ческой иници- ации	 предше- -ство- вания 0	пред- ше- ствова- ния элемен- там управ- ления	пред- ше- ствова- ния элемен- тов си- стемы управ- ления	пред- ше- ствова- ния взаимо- дей- ствиям элемен- тов си- стемы управ- ления	пред- ше- ствова- ния энер- гоин- форма- ции элемен- тов си- стемы управ- ления	пред- ше- ствова- ния са- моорга- низации элемен- тов си- стемы управ- ления	пред- ше- ствова- ния эволю- ции элемен- тов си- стемы управ- ления	пред- ше- ствова- ния систем- ной иерар- хии элемен- тов управ- ления	пред- ше- ствова- ния гармо- нии элемен- тов си- стемы управ- ления

Появление «Системономии» и создание «Периодической системы общих законов управления» положили начало созданию новой научной дисциплины «Киберномии», формулирующей естественные законы управления, определяющей закономерности, принципы организации и функционирования этих законов в сферах личной, общественной жизни, в естественных, природосообразных и природоподобных системах.

Впервые термин «Киберномия» предложен нами в 2022 году в ходе выступления на 1-ой Международной конференции «Природоподобные/природосообразные технологии нового технологического уклада» в рамках 8-го Международного Балтийского Форума.

«Киберномия» представляется как учение о естественных законах управления, в основе которого лежит Теория Творения и Генетического Единства Мира и Мировая Эволюционно-Генетическая Матрица, которое базируется на единстве научных составляющих Системономии, Периодической системы общих законов управления, номологии, методологии и философии киберномии, которые находятся в стадии формирования.

Исследование вопросов целеполагания, которое является первичной фазой управления, предусматривающей постановку генеральной цели и совокупности целей (дерева целей) привело нас к необходимости создания «Периодической системы специальных законов целеполагания» (ПС СЗЦ)³⁴. Она систематизирует известные принципы и законы целеполагания и формулирует новые законы. Это ранее не известная матричная система, которая разворачивает внутренние связи и возможности естественных законов целеполагания в различных системах управления. Периодическая система представлена в форме таблицы (таблица 2), аналогично ПС ОЗУ. Это стало следующим шагом в развитии Киберномии.

³⁴ «Периодическая система специальных законов целеполагания» создана автором настоящей статьи в 2023 году.

Периодическая система специальных законов целеполагания

Эволюционные принципы	Уровни бытия	ГРУППЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ							
		А досистемного целеполагания	В элементов целеполагания	С взаимодействий элементов целеполагания	Д управляемости системы целеполагания	Е самоорганизации системы целеполагания	Ф эволюционирования системы целеполагания	Г системной иерархии целеполагания	Н гармонии системы целеполагания
Единства и бесконечности	 Высшего потенциала 7	Высшего потенциала элементов целеполагания	Высшего потенциала элементов системы целеполагания	Высшего потенциала взаимодействий элементов системы целеполагания	Высшего потенциала энергоинформации элементов системы целеполагания	Высшего потенциала самоорганизации системы целеполагания	Высшего потенциала эволюции системы целеполагания	Высшего потенциала системной иерархии целеполагания	Высшего потенциала гармонии в системе целеполагания
Иерархической системности	 иерархии 6	иерархии элементов целеполагания	иерархии качеств элементов системы целеполагания	иерархии взаимодействий элементов системы целеполагания	иерархии энергоинформации элементов системы целеполагания	иерархии самоорганизации системы целеполагания	иерархии эволюционных процессов системы целеполагания	иерархии эволюционирования системы целеполагания в универсуме	иерархии в гармонии в системе целеполагания
Изменчивости	 эволюции 5	эволюционных изменений элементов целеполагания	эволюционно-космического усложнения элементов системы целеполагания	эволюционно-космического усложнения взаимодействия элементов системы целеполагания	эволюционной изменчивости энергоинформации элементов системы целеполагания	эволюционной изменчивости самоорганизации системы целеполагания	эволюционно-космического роста системы целеполагания	эволюции системной иерархии изменчивости системы целеполагания	эволюционно-космического усложнения гармонии в системе целеполагания
Самоорганизации	 композиции системы 4	самоорганизации элементов целеполагания	самоорганизации элементов системы	самоорганизации взаимодействий	самоорганизации энергоинформации	самоорганизации системы целеполагания	самоорганизации эволюционирования	самоорганизации системной иерархии	самоорганизации эгармонии в системе

			целесо- лагания	эlemen- тов си- стемы целесо- лагания	взаимо- дей- ствия эlemen- тов си- стемы целесо- лагания		ния си- стемы целесо- лагания	хии це- лесола- гания	целесо- лагания
Управ- ляемо- сти	 энерго- инфор- мации 3	энерго- инфор- мацион- ного взаимо- дей- ствия эlemen- тов це- лесола- гания	энерго- инфор- мации эlemen- тов си- стему целесо- лагания	энерго- инфор- мацион- ных вза- имодей- ствий эlemen- тов си- стемы целесо- лагания	энерго- инфор- мацион- ного управ- ления эlemen- тами си- стемы целесо- лагания	энерго- инфор- мацион- ной са- моорга- низации си- стемы целесо- лагания	энерго- инфор- мацион- ной эво- люции си- стемы целесо- лагания	энерго- инфор- мацион- ной иерар- хии си- стемы целесо- лагания	гармо- нии энерго- инфор- мацион- ного управ- ления в системе целесо- лагания
Доста- точно- сти	 энер- гии 2	доста- точно- сти эле- ментов целесо- лагания	доста- точно- сти эле- ментов си- стемы целесо- лагания	доста- точно- сти вза- имодей- ствий эlemen- тов си- стемы целесо- лагания	доста- точно- сти энерго- инфор- мации эlemen- тов си- стемы целесо- лагания	доста- точно- сти са- моорга- низации эlemen- тов си- стемы целесо- лагания	доста- точно- сти эво- люции эlemen- тов си- стемы целесо- лагания	доста- точно- сти си- стемной иерар- хии эле- ментов си- стемы целесо- лагания	доста- точно- сти гар- монии эlemen- тов си- стемы целесо- лагания
Необхо- димо- сти	 эlemen- тов 1	необхо- димо- сти эле- ментов целесо- лагания	необхо- димо- сти эле- ментов си- стемы целесо- лагания	необхо- димо- сти вза- имодей- ствий эlemen- тов си- стемы целесо- лагания	необхо- димо- сти энерго- инфор- мации- эlemen- тов си- стемы целесо- лагания	необхо- димо- сти са- моорга- низации эlemen- тов си- стемы целесо- лагания	необхо- димо- сти эво- люции эlemen- тов си- стемы целесо- лагания	необхо- димо- сти си- стемной иерар- хии эле- ментов си- стемы целесо- лагания	необхо- димо- сти гар- монии эlemen- тов си- стемы целесо- лагания
Эволю- цион- ной иници- ации	 предше- ствова- ния 0	предше- ствова- ния эле- ментам целесо- лагания	предше- ствова- ния эле- ментам си- стемы целесо- лагания	предше- ствова- ния вза- имодей- ствиям эlemen- тов си- стемы целесо- лагания	предше- ствова- ния энерго- инфор- мации эlemen- тов си- стемы целесо- лагания	предше- ствова- ния са- моорга- низации эlemen- тов си- стемы целесо- лагания	предше- ствова- ния эво- люции эlemen- тов си- стемы целесо- лагания	предше- ствова- ния си- стемной иерар- хии эле- ментов си- стемы целесо- лагания	предше- ствова- ния гар- монии эlemen- тов си- стемы целесо- лагания

Целеполагание, понимается как практическое осмысление своей деятельности человеком с точки зрения естественных законов формирования (постановки) целей и их реализации (достижения) в соответствии с естественными законами рентабельности, определяющими эффективное управление временным ресурсом, при котором деятельность человека согласуется с законами развития Мира. Таким образом Общие законы управления определяют возможность коэволюционирования социальной системы, созданной человечеством, с планетой Земля.

ПС ОЗУ рассматривается нами как номологическая правовая база, которая может служить основой для создания идеологии развития кибернетики четвёртого порядка и правовой базой для формирования архитектуры управляемых сред искусственного интеллекта. ПС СПЦ послужит конкретизации для проработок конкретных направлений. Благодаря матричной форме эти законы могут быть формализованы и стать «системой координат» для развития ИИ.

Появляется возможность создать систему «права разумного» в противовес «праву сильного». В этой системе есть возможность правильного выстраивания элементов иерархии социального развития, в которой общечеловеческие понятия гуманизма и этики, соотнесённые с естественными законами развития жизни, становятся критерием развития социальной среды.

Если для религиозных людей трансцендентным «МегаСубъектом» управления выступает Господь Бог, то в научной парадигме таким «МегаСубъектом» должны выступать свободные от «субъектных» конфликтов³⁵ системы «Общих законов управления» и «Специальных законов целеполагания», которые конгруэнтны «Всеобщим законам Мира», «Общим законам планеты Земля» [14], «Общим законам человеческого общества», «Общим законам познания и постижения».

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://kltu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Секция № 1, доклад № 1. Ситуационный центр создан на основе природоподобного паттерна VSM Cenose [15,16, 17].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Луман. Глоссарий // Социологический журнал. – 1995, № 3. – с. 125–127.
2. Андреев В.О., Узилиевский Г.Я. Метакибернетика, общая теория развивающихся ноумнально-феноменальных систем и социальные науки. – //Среднерусский вестник общественных наук, //Философия, социология, культурология. – М.: РАГС – 2007 г.
3. Антоненко Н.В., Ульянова М.В. Эмерджентное управление. – М.: ин-т Холодинамики, 2013.
4. Ульянова М.В. Управление и самоорганизация личности с точки зрения Теории генетического единства Мира. //сб. Международной конференции «Ноосферное образование» Севастополь: 2009 - 5с.
5. Вернадский В.И. Научная мысль как планетарное явления. – М: Наука, 1991.
6. Маслова Н.В. Ноосферное образование. – М.: Традиция, 2020.
7. Астафьев Б.А. Теория творения и Генетического единства мира. – М.: ФГУП. ВИНТИ, 2010.
8. Маслова Н.В. Всеобщие Законы Мира. – М.: ФГУП. ВИНТИ, 2006.
9. Маслова Н.В. Общие законы человеческого общества. – М.: ФГУП.ВИНИТИ, 2007.
10. Маслова Н.В. Общие законы познания и постижения. – М.: ФГУП.ВИНИТИ, 2008.
11. Маслова Н.В. Системономия. – М.: Традиция, 2014.
12. Антоненко Н.В. Периодическая система специальных законов психики в системе Всеобщих Законов Мира и Общих законов человеческого общества. – М.: Ин-т Холодинамики, 2007.
13. Ульянова М.В. Периодическая система общих законов управления. – М.: Институт Холодинамики, 2010.

³⁵ Под «субъектными» конфликтами понимается состояние рассогласованности в целеполагании и управляющих воздействиях управляющей подсистемы. Это может относиться к внутрисубъективному (интрасубъективному) внутриличностному или внутригрупповому конфликту, а также межсубъективному (интерсубъективному) межличностному или межгрупповому конфликту.

14. Мазурина Л.В. Периодическая система законов планеты земля. – М.: Традиция, 2012.
15. Колесников А.В., Меркулов А.А. Универсальный паттерн организации ситуационных центров. Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 198-222.
16. Колесников А.В., Меркулов А.А. Программный продукт "Ситуационный центр VSM Cenose". Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 223-243.
17. Меркулов А.А. VSM-ценоз в решении задач повышения жизнеспособности организационных систем. Электрика, 2006. №8. С.22.

CYBERNOMY AS A NEW STAGE OF MANAGEMENT SCIENCE

Ulyanova Marina Vladimirovna, Doctor of Philosophy, Doctor of Psychology,
Candidate of Technical Sciences, Professor of Psychology, Co-chairman of the Department
of the Russian Academy of Sciences "Noosphere Education"

Russian Academy of Natural Sciences,
Moscow, Russia, e-mail: marvla@rambler.ru

The article examines the stages of the development of management science and presents new opportunities, thanks to the research that has appeared in this area, which allowed the creation of the scientific direction of Cybernomy, based on the fundamental discoveries of the Theory of Creation and the Genetic Unity of the World and Systemonomy.

УДК 65

ПРОЕКТОЛОГИЯ ПРИРОДОПОДОБНЫХ И ПРИРОДОСООБРАЗНЫХ ПРОСТРАНСТВ БУДУЩЕГО

Меркулов Александр Алексеевич, канд. техн. наук, начальник технопарка

Калининградский государственный технический университет,
Калининград, Россия, e-mail: a.merkulov@nbics.net

Исследование посвящено разработке подходов к проектированию нашего будущего – проектологии природоподобных и природосообразных пространств обитания человека.

Введение

На наших глазах разворачиваются мегапроекты, связанные с со все более мощными источниками энергии, конструкциями и системами управления. В качестве таких примеров можно привести большой адронный коллайдер (БАК), международную космическую станцию (МКС), Метавселенную, Chat GPT и многие другие.

Наряду с предоставлением все новых сервисов для реализации как созидательной, так и разрушительной деятельности человека и его различных групп возникает вопрос взаимодействия биологической формы Жизни на углеродной основе и технической формы Жизни на кремниевой основе. И тема рассматривается как в фантастических романах, так и в футурологических прогнозах, серьезных философских исследованиях, в осмыслениях возможных чудовищных последствий результатов научной и инженерной деятельности в трудах крупных ученых, таких как Н. Тесла, Р. Оппенгеймер, А.Д. Сахаров и других.

Создавая техническую реальность, имеет смысл подумать о месте биологической реальности и месте человека в этом новом рукотворном пространстве. Одним из важных и достаточно очевидных шагов в этом направлении является осознанное проектирование пространств обитания будущего на основе природоподобных и природосообразных технологий, которые конгруэнтны природе, обществу, человеку и окружающему нас космосу.

Природоподобные и природосообразные технологии

Научные исследования в этой области носят многоплановый и обширный характер. Но одних усилий ученых здесь недостаточно, необходима консолидация государств между собой и внутри каждого из них. В этом направлении развивается повестка устойчивого развития ООН [1].

В российском государстве находится на рассмотрении проект указа президента РФ «О конвергентных технологиях», где впервые введено в бюрократический оборот понятия природоподобных технологий [2].

Природоподобные технологии – технологии, воспроизводящие системы и процессы живой природы в виде технических и социальных систем, интегрированных в естественный социо-природный ресурсооборот [2].

И теперь человек может производить пространство будущего: природоподобную техносферу – часть ноосферы, которая создана человеком на базе природоподобных технологий [2]. Но это только первый шаг, который готовит нас к освоению космического пространства. И для этого в рамках научных исследований продвижения человека и человечества за пределы Земли вводится понятие природосообразных технологий, которые согласованы с естественными законами природы, подчинены её целям на всех уровнях иерархии, выражающие и проявляющая их в гео-, био-, социо-, техно-, ноо- и космосфере.

Учитывая, что требуется такой комплексный подход, необходимо использовать особые подходы к проектированию, разработку новых инструментальных и программных средств и подготовку новых специалистов. И все это надо делать одновременно. И такая парадигма была спроектирована Побиском Георгиевичем Кузнецовым [3].

Проектология

Проектология – это Логика проектирования изменений в системе Природа – Общество – Человек, согласованная с естественными законами развития [4].

Проектология подразумевает не только создание какого-либо объекта, конструкции или организации, имеющих природоподобную/природосообразную архитектуру и поддерживающих устойчивое развитие, но и непрерывное совершенствование машинной системы проектирования объекта, методологического и математического аппарата, а также процесс обучения специалистов для текущей и будущей деятельности. Схематически это представлено на рис. 1, где координатой X обозначено направление подготовки специалистов в области специального научного обеспечения управления устойчивым развитием (СНОУР), координатой Y – методологический и математический аппарат СНОУР, а Z – машинные системы проектирования СНОУР.

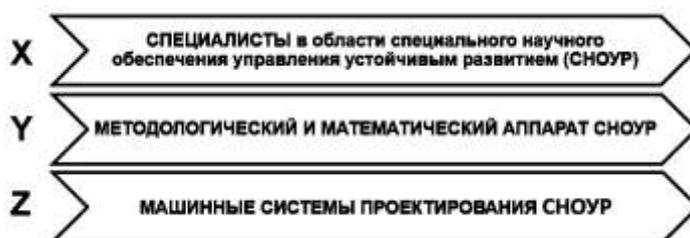


Рис 1. Общая схема проектологических процессов.

Результатом проектологического процесса станет природоподобная/природосообразная организация, которая будет самоорганизовываться в процессе своего функционирования. Потребность доведения данной концепции до практической реализации позволила уточнить схему. Каждое из направлений (X, Y, Z) было разделено на 4 части, которые представлены на рис. 2 [5].

Направление X работы и подготовка специалистов в области СНОУР: ученые/архитекторы, системотехники/разработчики, специалисты предметных областей/тестировщики, пользователи/внедренцы.

Направление Y методологического и математического аппарата СНОУР: всеобщие/мета-модели, общие/абстрактные, специальные/конкретные, частные/уникальные.

Направление Z машинных систем проектирования СНОУР: модель хранения данных «Категории сущностей и связей» (КСС)/реляционная база данных с языком программирования SQL, плагиновая архитектура среднего слоя/язык программирования C#, конструктор интерфейса VSM Layot Manager/языки программирования CSS, HTML и другие, контент пользователя/символы.



Рис. 2. Уточненная схема проектологического процесса.

Главным звеном, которое обеспечивает функционирование всей схемы является абстрактная модель и метамодель а также разработчики и соответствующий им программный и технический инструментарий. В рамках данной статьи мы остановимся только на абстрактной модели.

Если рассматривать современные решения, то в качестве абстрактных моделей используются любые цифровые решения и алгоритмы, ускоряющие бизнес процесс, но совершенно не рассматривается вопрос природоподобия и тем более природосообразности. Такие организации мы назовем цифровыми, как подвергшихся цифровизации и/или цифровой трансформации.

Однако если исходить из классического определения организации [6], где она рассматривается как система, как свойство и как процесс, то за основу построения абстрактной модели можно взять, соответственно, идеи аутопойезиса, кибернетику второго порядка и технетику. И такая модель есть: универсальный паттерн VSM Cenose [7-9], который позволяет не только синтезировать, но и обеспечивать цифровую трансформацию с природоподобной архитектурой в соответствии с выбранными базовыми научными подходами. Организации, созданные с использованием этой модели, мы назовем биосоциотехническими. Здесь мы получаем природоподобную внутреннюю среду, которая учитывает координаты: природа, человек, техника. И с одной стороны, она более эффективна, чем цифровые, а с другой стороны, она природоподобна и более конгруэнтна человеку и его деятельности.

Все возрастающая мощность и конкуренция заставляют нас задуматься о гармоничном взаимодействии и построении ноосферного пространства [9]. В ноосферном подходе вводится общественная координата, которая определяет целесообразность существования организации не прибылью, а пользой, которая создается в процессе ее функционирования.

Если перейти от природоподобия к природосообразности, то мы должны учитывать функционирование организации не только на Земле, но и за ее пределами, т.е. включить координату «космос» и говорить уже о космоноосферной организации.

Таким образом сформулирован общий облик четырех типов организаций: цифровые, биосоциотехнические, ноосферные и космоноосферные. И для них на основе модели VSM Cenose, закона сохранения мощности, Мировой эволюционно-гентической Матрицы разработан универсальный паттерн для всех четырех видов организационных структур (таблица 1).

Таблица 1

Универсальный паттерн организационных структур

Система	Процесс	Свойство	Самоорганизация	Усилитель	Фрактал	Базовый Геном
<ul style="list-style-type: none"> Целостность Системная дифференциация Редукция сложности Открытая система Операционная замкнутость Самореференция Коммуникация Смысл – Цель 	Техноценоз оптимален, если: 1) состав и параметры изделий обеспечивают функционал, а, затраты на эксплуатацию равномерно распределены по популяциям техники			<p>Закон сохранения мощности $[L^{\beta}T^{-\alpha}] = \text{const}$, $N = P + G$</p> <p>$N > 0$, $P > 0$</p> <p>$K П Д$</p> <p>$\beta > 0$</p> <p>$P = dV/dt < 0$, ХАОС $P = dV/dt > 0$, НООСФЕРА</p>		<ol style="list-style-type: none"> Базовый Геном Мира Мировая эволюционная гентическая матрица Фрактальная геометрия мира. Масштабная гармония Вселенной Нооритмы
Аутополезис	Технетика	Кибернетика 1-3	Делократия - 1	Делократия-2	Делократия-3	Системонмия
Инвариантные	Ресурсные	Структурные		Природоподобные	Фрактальные	Природосообразные
Целостность	Гомеостаз	Эмерджентность		Устойчивость		
Природа	Техника	Человек	Общество			Космос
Необходимость	Достаточность	Управляемость	Самоорганизация	Эволюция	Иерархия	Высший потенциал
Биосоциотехническая организация			Ноосистема - Ноосферная организация			Космоноосфера
Модель жизнеспособного ценоза (VSM Cenose)						Гиперценоз
Природоподобные						Природосообразные
Синтез моделей на основе абстрактной теории ступеней множеств. Синтез междисциплинарных знаний на основе LT системы						

На основе универсального паттерна обеспечивается возможность тиражирования различных организационных структур от цифровой до биосоциотехнической, ноосферной и космоноосферной.

Однако для построения экосистем необходимо иметь много узлов, каждый из которых построен на основе универсального паттерна. Архитектура такой экосистемы должна быть децентрализованной, а обмен между узлами происходит в двух режимах. Первый режим происходит по технологии Fediverse. Обмен информацией осуществляется на основе WEB 1.0 и WEB 2.0 путем обмена текстами и файлами. Второй режим – на основе конвергентной модели сетевого взаимодействия, в рамках платформы NBICS.NET, где обеспечивается на основе WEB 3.0 и WEB 4.0 передача данных и структур данных. В первом случае используется протокол Activity PUB (Сеть Fediverse), а во втором – протоколом КСС (категории сущностей и связей).

Общая схема взаимодействия между протоколами, платформами и технологиями передачи данных и структур данных приведена на рис. 3.



Рис. 3. Схема взаимодействия текстов и файлов с данными и структурами данных.

Сам же процесс движения ресурсов и средств в сети интернет приведен на рис. 4.



Рис. 4. Схема движения средств и ресурсов в сети интернет.

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://klgtu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Секция № 1, Доклад № 2. Ситуационный центр создан на основе природоподобного паттерна VSM Cenose [7, 8, 11].

Заключение

Рассмотрены вопросы проектологии природоподобных и природосообразных пространств организационных структур. Показаны пути реализации подобных систем на базе универсального паттерна VSM Cenose, который дополнен законом сохранения мощности и эволюционно-генетической Матрицей. Разработана схема взаимодействия технологий WEB 1.0, WEB 2.0 сети Fediverse и WEB 3.0, WEB 4.0 сети NBICS.NET. Представлена схема движения ресурсов и финансовых средств в природоподобных и природосообразных пространствах будущего.

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://klgtu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Секция № 1, доклад № 2. Ситуационный центр создан на основе природоподобного паттерна VSM Cenose [1, 2, 3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Организация объединенных наций. 17 целей для преобразования нашего мира // Электрон. дан. Режим доступа URL <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/> (дата обращения 16.10.2023)
2. Проект указа Президента Российской Федерации от 14.07.2022 г. "О Стратегии развития природоподобных (конвергентных) технологий" // Электрон. дан. Режим доступа URL: <https://regulation.gov.ru/projects#nra=128578> (дата обращения 16.10.2023)
3. Кузнецов Побиск Георгиевич. Электрон. дан. Режим доступа URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Кузнецов,_Побиск_Георгиевич (дата обращения 16.10.2023)
4. Кузнецов П.Г. Проектология. Электронное научное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление» www.rupravlenie.ru том 11 № 2 (27), 2015, ст. 1
5. Майтаков Ф.Г., Меркулов А.А., Петренко Е.В., Яфасов А.Я. Технология создания системы распределенных ситуационных центров. Морские интеллектуальные технологии. 2017. № 4-2 (38). С. 159-166.

6. Акулов В.Б., Рудаков М.Н. Теория организации / В.Б. Акулов, М.Н. Рудаков. СПб: ПетрГУ, 2002. 142 с
7. Меркулов А.А. VSM-ценоз в решении задач повышения жизнеспособности организационных систем. Электрика, 2006. №8. С.22.
8. Колесников А.В., Меркулов А.А. Универсальный паттерн организации ситуационных центров. Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 198-222.
9. Протопопов А.И. Делократия – власть пользы (Часть I) – Новосибирск.: Изд-во РКО, 2020. – 198 с.:
10. Fediverse. Электрон. дан. Режим доступа URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Fediverse>. (дата обращения 16.10.2023)
11. Колесников А.В., Меркулов А.А. Программный продукт "Ситуационный центр VSM Cenose". Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 223-243

PROJECTOLOGY OF NATURE-LIKE AND LAW NATURAL PLATFORMS

Merkulov Alexander Alekseevich, Candidate of Technical Sciences,
Head of the Technopark

Kaliningrad State Technical University,
Kaliningrad, Russia, e-mail: a.merkulov@nbics.net

The article is devoted to the development of approaches to the design of our future – the projectology of nature-like and low natural spaces of human habitation.

УДК 519.6; 004.94; 57.024; 639.3

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРИРОДОПОДОБНАЯ ИМИТАЦИЯ МЕХАНИКИ РЫБ В ИСКУССТВЕННОЙ СРЕДЕ ОБИТАНИЯ

¹Ражев Алексей Олегович, канд. техн. наук

²Недоступ Александр Алексеевич, канд. техн. наук, доцент

³Багрова Анастасия Артуровна, инженер

^{1,3}Лаборатория цифровых технологий,

Калининград, Россия, e-mail: ¹razhev@digitechlab.ru, ³bagrova@digitechlab.ru;

²Калининградский государственный технический университет,

Калининград, Россия, e-mail: nedostup@klgtu.ru

Представлена математическая модель механики рыб в искусственной среде обитания на примере установки замкнутого водоснабжения (УЗВ). Целью исследования является автоматизация процессов рыбоводства и технических средств аквакультуры через наблюдения за рыбой средствами машинного зрения. Новизной исследования является внедрение математических моделей, с зависящими от условий рыбоводства параметрами, в машинное зрение при помощи фильтра Калмана для получения более достоверных результатов. Предложен метод настройки параметров модели при помощи нейронной сети. Приведен результат компьютерной имитации. Обозначены области применения результатов исследования, пути его дальнейшего развития.

Введение

Выращивание рыбы в искусственных водоемах (установках замкнутого водоснабжения или сокращенно УЗВ) является одним из приоритетных направлений в аквакультуре [1]. УЗВ представляет собой техническую систему для выращивания рыбы (см. рис. 1). Рыба в УЗВ находится в бассейне (см. рис. 2).

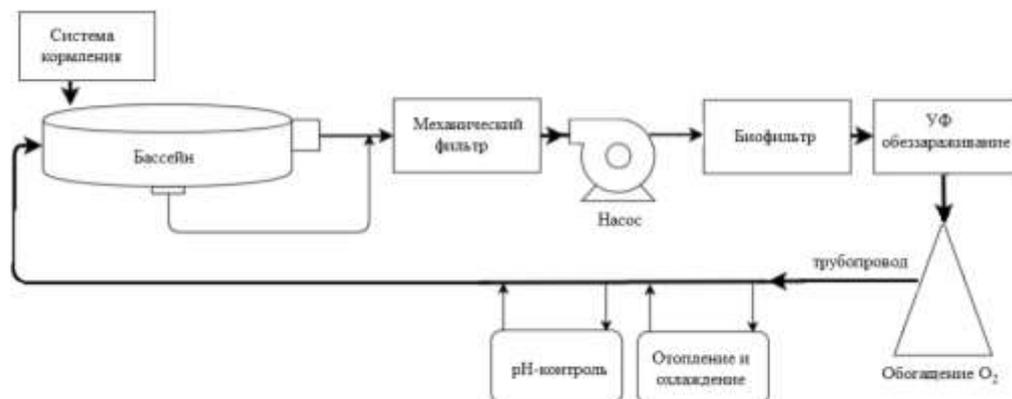


Рис. 1. Схема установки УЗВ.



Рис. 2. Бассейн УЗВ.

Для увеличения рыбопродуктивности УЗВ и уменьшения экономических затрат необходимо поддержание наиболее благоприятных условий выращивания в искусственной среде обитания: условий кормления, очистки от вредных частиц, микроорганизмов (обеззараживания), примесей и продуктов жизнедеятельности рыб, температуры воды, уровня кислорода в воде, кислотно-щелочного баланса и др. Для этого необходимы автоматизация работы всех технических средств, показанных на рис. 1, контроль всех параметров искусственной среды обитания и поведения рыб в УЗВ, оценки влияния параметров среды на рыбопродуктивность (скорость набора товарной массы, смертность).

Для контроля поведения рыб, их состояния, численности, оценки массы можно применять технологии машинного зрения. Для более точного слежения за отдельными особями с целью оценки их активности и размеров в систему машинного зрения предлагается встроить программный фильтр Калмана [2], выполняющий оценку состояния системы на основе измерений (при помощи видеонаблюдения), дополненных расчетными данными движения каждой особи.

Постановка задачи

Для расчета движения рыб в искусственной среде обитания необходимо разработать математическую и имитационную модели механики рыбы. Параметры модели должны зависеть от условий выращивания с возможностью коррекции по выходным данным фильтра Калмана.

Для тралового лова авторами статьи была разработана математическая модель поведения косяка рыб при облове [3]. Данная модель позволяет учитывать реакцию рыб, находящихся в естественных условиях обитания, на раздражитель в виде трала. Параметры модели зависят от видового состава и размеров рыб, и являются константами, подбираемыми экспериментальным путем. Более того, модель не учитывает разнообразие объектов раздражителей. Жизненное пространство в естественном водоеме и количество особей не имеют явных ограничений. В этой связи, для уменьшения трудоемкости алгоритма расчета, необходимо прибегать к методам, ограничивающим количество рассматриваемых взаимодействий. В зоне облова могут находиться особи различных видов и размеров. С учетом вышесказанного, с использованием уже имеющегося задела, авторами была разработана математическая модель поведения рыб в искусственной среде обитания, являющейся ограниченным пространством.

Материалы и методы

Рассмотрим математическую модель механики рыб, находящихся в УЗВ. Процесс движения каждой особи можно описать системой дифференциальных уравнений:

$$\begin{cases} dx / dt = \mathbf{v}(t) \\ m_i (d\mathbf{v} / dt) = \sum \mathbf{F}_i(t) \end{cases} \quad (1)$$

при заданных или измеренных начальных условиях, где \mathbf{x} – положение рыбы в пространстве; \mathbf{v} – скорость движения рыбы; m – ее масса; $\sum \mathbf{F}_i$ – сумма развиваемых рыбой сил; t – время.

Силы, развиваемые рыбой, зависят от ее восприятия внешней обстановки и внутреннего состояния, характеризующегося элементом случайности. Для упрощения математической модели, при расчете случайной составляющей силы можно воспользоваться программным генератором псевдослучайных величин с дисперсией, задаваемой параметром математической модели, и нулевым математическим ожиданием.

Кроме случайной составляющей силы, определим силу, зависящую от текущей скорости рыбы (ограничивающую диапазон возможных скоростей)

$$\mathbf{F}_1 = a(v_1 - v)(v - v_2) \mathbf{v}, \quad v_1 < v_2, \quad (2)$$

где параметры a – коэффициент демпфирования; v_1 – номинальная скорость; v_2 – максимальная скорость.

Определим силы, зависящие от восприятия рыбы: силы, зависящие от удаленности рыбы от препятствия (стенок и дна бассейна), поверхности воды, мест подачи и слива воды, корма и др., и скорости приближения (удаления) к ним; силы, зависящие от удаленности рыбы от других рыб

и скорости приближения (удаления) к ним. При этом силы, зависящие от удаленности, являются функциями либо расстояния рыбы до объекта оценки, либо, в случае большого размера объекта (поверхность воды, стенки и дно бассейна) – кратчайшего расстояния до поверхности объекта.

Исходя из физиологии рыбы, степень ее восприятия зависит от ориентации по отношению к объекту-раздражителю. В зависимости от ориентации рыба воспринимает по-разному объекты, находящиеся на равных расстояниях до нее. Определим диаграмму направленности [4] восприятия. Для упрощения математической модели определим степень восприятия как

$$s = s_1 + s_2 \mathbf{or} / r, \quad (3)$$

где \mathbf{or} – скалярное произведение единичного вектора ориентации рыбы в пространстве \mathbf{o} и вектора положения объекта-раздражителя (наименее удаленной от рыбы точки на поверхности объекта) относительно рыбы \mathbf{r} ; s_1 – математическое ожидание степени восприятия; s_2 – ее дисперсия. Для движущейся рыбы ее ориентацию можно считать по направлению скорости движения, для неподвижной – по последнему значению ориентации во время движения.

Силы, зависящие от удаленности рыбы от стенок и дна бассейна, поверхности воды, мест подачи и слива воды, корма и др., определим как

$$\mathbf{F}_2 = sk(r_m / r - 1)\mathbf{r}, \quad r_m > r, \quad (4)$$

где k – параметр, определяющий степень влияния удаленности объекта-раздражителя, $k < 0$ – для отталкивающих раздражителей, $k > 0$ – для притягивающих (корма); r_m – максимальное расстояние реакции.

Определим силы, зависящие от скорости приближения $v_r < 0$ к раздражителям и скорости удаления $v_r > 0$ от раздражителей:

$$\mathbf{F}_3 = \begin{cases} sk^+ v_r (r^+ / r - 1)\mathbf{r}, & r^+ > r, \quad v_r < 0 \\ sk^- v_r (r^- / r - 1)\mathbf{r}, & r^- > r, \quad v_r > 0 \end{cases}, \quad (5)$$

где k^+ и k^- – параметры, определяющие степень влияния скорости приближения и удаления объекта-раздражителя соответственно, k^+ (или k^-) < 0 – для отталкивающих раздражителей, k^+ (или k^-) > 0 – для притягивающих; r^+ – максимальное расстояние реакции при приближении; r^- – максимальное расстояние реакции при удалении.

Силы, зависящие от реакции на удаленность до других рыб, определим как

$$\mathbf{F}_4 = sb\mathbf{r} / r, \quad b = \begin{cases} (k_{b2} - k_{b1}) / \alpha_1 + k_{b1}, & 0 < r \leq \alpha_1 \\ k_{b2}, & \alpha_1 < r \leq \alpha_2 \\ 0, & r > \alpha_2 \end{cases}, \quad (6)$$

а силы, зависящие от реакции на приближение/удаление от других рыб, как

$$\mathbf{F}_5 = scv_r / M, \quad c = \begin{cases} k_c, & 0 < r \leq \delta \\ 0, & r > \delta \end{cases}, \quad (7)$$

где b и c – промежуточные величины, характеризующие степень реакции рыбы и являющиеся кусочно-линейными функциями от расстояния между особями (на рис. 3 представлены графики зависимостей b и c от расстояния между особями r); k_{b1} и k_{b2} – параметры, определяющие

реакцию на ближнее и дальнее присутствие рыбы соответственно; α_1 – параметр, определяющий расстояние между парой особей, до которого степень реакции линейно возрастает (см. рис. 3); α_2 – параметр, определяющий расстояние между парой особей, после которого степень реакции не меняется; k_c – параметр, определяющий реакцию на приближение/удаление рыбы от других рыб; δ – параметр, определяющий предельное расстояние до другой особи, дальше которого ее движение не оказывает воздействия; M – параметр, определяющий количество ближайших к рыбе движущихся других рыб, которые необходимо учесть в расчетах, влияющий на образование стайного эффекта.

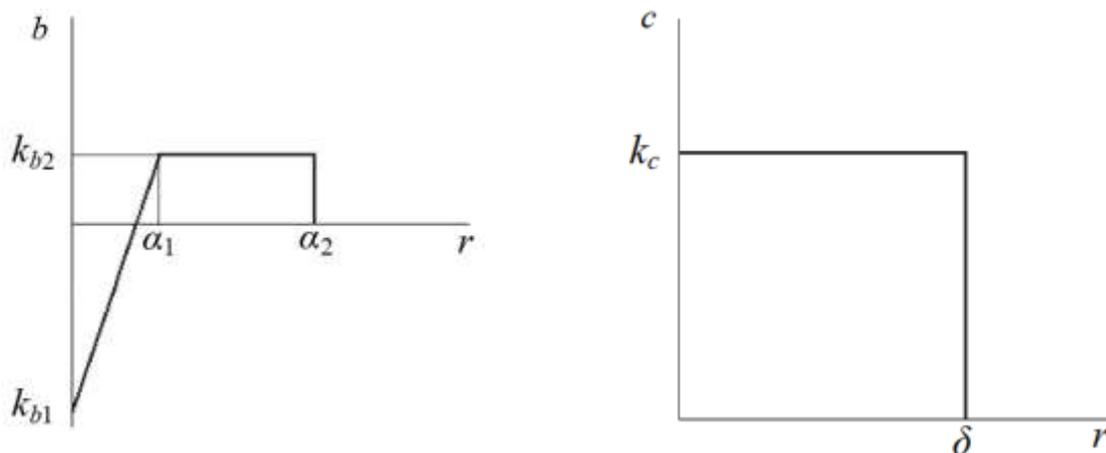


Рис. 3. Графики зависимостей b и c от r .

Параметры математической модели в общем случае зависят как от вида и размера рыбы, ее внутреннего состояния (сытостью, наличия стресса и др.), так и от текущего состояния окружающей среды. Эти зависимости заранее нельзя описать математически. В связи с этим авторы предлагают корректировать параметры в процессе наблюдения на основе сравнения вычисленных при помощи математической модели и определенных средствами машинного зрения траекторий и скоростей движения рыб. При этом выходные данные, полученные средствами машинного зрения, брать с выхода фильтра Калмана, то есть уже с учетом текущих параметров математической модели.

Определение параметров можно производить при помощи самообучающейся нейронной сети, которая в режиме обучения на выход принимает вектор текущих параметров с учетом коррекции, а на вход – вектор текущих состояний системы, включая измеренные в УЗВ данные.

Результаты и их обсуждение

По предложенной математической модели авторами была разработана программа для ЭВМ «Механика гидробионтов в искусственной среде обитания». Результаты работы программы представлены на рис. 4.

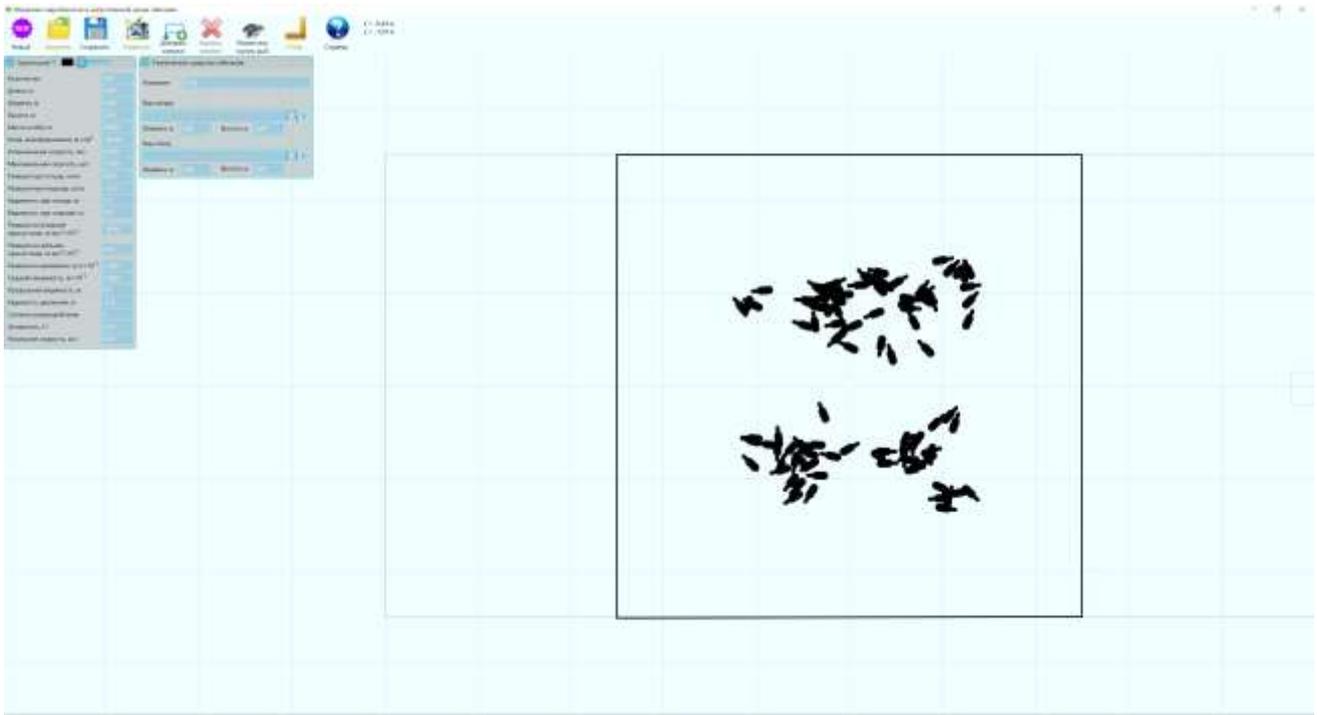


Рис. 4. Компьютерная имитация сеголеток карпа в УЗВ.

На рис. 4 представлен бассейн УЗВ прямоугольной формы (см. рис. 2) с пятьюдесятью особями сеголеток карпа и массой особи 20 грамм. Параметры математической модели были подобраны опытным путем.

Результаты исследования можно применять как в системах виртуальной реальности (тренажерных комплексах), так и на рыбоводных фермах для систем наблюдения с целью сбора статистики, предсказательного моделирования процессов рыбоводства. Результаты также могут быть использованы для дальнейших научных исследований в области автоматизации и информатизации процессов рыбоводства и технических средств аквакультуры. В частности, разработанная математическая модель будет использована в настоящем исследовании при отладке алгоритмов машинного зрения на виртуальной УЗВ.

Исследование выполнено в ООО «Лаборатория цифровых технологий» за счет гранта Российского научного фонда № 23-21-00010, <https://rscf.ru/project/23-21-00010/>.

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://klgtu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Секция № 1, доклад № 6.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 02.07.2013 N 148-ФЗ (последняя редакция).
2. Ingvar Strid & Karl Walentin (2009), Block Kalman Filtering for Large-Scale DSGE Models, Computational Economics (Springer).
3. Недоступ А.А. Математическое моделирование поведенческих характеристик стаи рыб при облове разноглубинным тралом / А. А. Недоступ, Б. А. Альтшуль, А. О. Ражев, С. В. Дятченко, О. М. Бедарева, А. А. Багрова // Морские интеллектуальные технологии. 2019. № 4(46). Т.4. С. 181–185.
4. Дудник П.И. Многофункциональные радиолокационные системы: учеб. пособие для вузов / П. И. Дудник, А. Р. Ильчук [и др.]. — М.: Дрофа, 2007. — 283 с. — ISBN 978-5-358-00196-1.

COMPUTER SIMULATION OF FISH MECHANICS IN AN ARTIFICIAL HABITAT

¹ Razhev Aleksej Olegovich, Candidate of Technical Sciences

² Nedostup Alexander Alekseevich, Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor

³ Bagrova Anastasiya Arturovna, engineer

^{1,3} DigiTech Laboratory, LLC,

Kaliningrad, Russia, e-mail: ¹razhev@digitechlab.ru, ³bagrova@digitechlab.ru;

² Kaliningrad State Technical University,

Kaliningrad, Russia, e-mail: nedostup@klgtu.ru

The article presents a mathematical model of the mechanics of fish in an artificial habitat on the example of a recirculating aquaculture system (RAS). The aim of the study is to automate the processes of fish farming and aquaculture equipment by observing fish using computer vision. The novelty of the research is the introduction of mathematical models with parameters depending on the conditions of fish farming into computer vision using the Kalman filter to obtain more reliable results. A method for setting model parameters using a neural network is proposed. The result of computer simulation is given. The areas of application of the research results and the ways of its further development are outlined.

УДК 37

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Миловзорова Мария Николаевна, канд. философ. наук,
доцент кафедры менеджмента организации, руководитель научно-исследовательской
лаборатории «Безопасное развитие социальных систем»

Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ»
им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: znaumeru@yandex.ru

Сверзадача нашего исследования – выявить потенциал институтов науки, образования и воспитания как основы безопасного развития социальных систем. Данные институты напрямую влияют на мировоззрение, систему ценностей, мотивационную структуру и интеллект личности, которые впоследствии на своих профессиональных участках принимают управленческие решения, и от качества данных решений зависит не только качество жизни каждого отдельного гражданина, но и сохранность биосферы как среды обитания человечества.

Институты науки, образования и воспитания включены в систему национальной безопасности государства и их предназначение – служить защите гуманитарных рубежей обороны данной системы. Мы используем понятие «гуманитарные рубежи обороны» системы национальной безопасности, исходя из распознавания данной системы как **цитадели**, где каждый рубеж обороны – определённый вид обобщённых средств управления социальными системами. Рубежи, которые лежат в плоскости наук, относящихся к гуманитарному циклу:

методологический (гносеологический) рубеж, историко-алгоритмический рубеж, фактологический (идеологический) рубеж, экономический рубеж, демографический рубеж [6]. Институты науки, образования и воспитания охватывают все данные рубежи, именно они включены в процесс либо созидания, либо разрушения педагогического суверенитета.

Педагогический суверенитет в России и другой любой стране возможен только тогда, когда страна развивается по своему собственному замыслу (концепции управления), а не вписана в целеполагание чужого замысла. Педагогический суверенитет определим как способность страны формировать востребованную в стране кадровую базу по своему собственному замыслу.

Какого человека сможет формировать система при условии достижения педагогического суверенитета?

Представьте себе человека, в сердце которого нет страха. Он не боится говорить правду, он способен защищать правду от клеветников. Он готов дать отпор неприятелям. Он понимает, как выстроить систему безопасности как для себя, для своей семьи, так и для своей страны, и в перспективе – для планеты в целом.

Можно ли стать таким человеком? Да.

Как им стать? С чего начинается формирование такого Человека? С выхода из мировоззрения Я-центризма – к мировоззрению Соборности.

Как это сделать? Понять объективные закономерности мироздания.

1. Человечество – часть биосферы, и существуют объективные закономерности, регулирующие:

- взаимодействие биосферы и космоса,
- формирование биоценозов,
- взаимодействие биологических видов друг с другом в пределах биосферы.

2. Человечество – специфический биологический вид, и существуют специфические биологические (физиологические и психологические) видовые закономерности, регулирующие его жизнь.

3. Существуют нравственно-этические закономерности, регулирующие взаимоотношения обладателей разума и воли.

4. Культура – вся информация и алгоритмика, передаваемая в обществе помимо генетического механизма биологического вида. Личностная культура – то, что индивид воспринял из культуры общества плюс его собственные наработки. Культура вариативна, в том смысле, что как информационно-алгоритмическая система, она может быть ориентирована на достижение различных целей, на различных векторах жизни общества, различными средствами. И существуют социокультурные закономерности, следование которым гарантирует устойчивость общества в преемственности поколений, а их нарушение способно привести к его исчезновению в течение жизни нескольких поколений под воздействием деграционных процессов.

5. Техносфера воспроизводится в ходе хозяйственной и финансовой деятельности, и существуют финансово-экономические закономерности, предопределяющие как развитие общественно-экономических формаций, так и их деграцию и крах.

6. Все предыдущие закономерности могут приводить к конфликтам интересов и конфликтам разных видов деятельности, разрешением которых приходится управлять. Поэтому существуют объективные закономерности управления [2, с. 86-87].

ОБЪЕКТИВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ КОТОРЫМ ПОДЧИНЕНА ЖИЗНЬ КАЖДОГО ИЗ ЛЮДЕЙ, ЛЮБОЙ СЕМЬИ, СОЦИАЛЬНЫХ ГРУПП, ОБЩЕСТВ И ЧЕЛОВЕЧЕСТВА В ЦЕЛОМ

ОБЩЕБИОСФЕРНЫЕ РЕГУЛИРУЮТ ФОРМИРОВАНИЕ БИОЦЕНОЗОВ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ВИДОВ ДРУГ С ДРУГОМ И БИОСФЕРЫ В ЦЕЛОМ С ПРИРОДНОЙ СРЕДОЙ

ВИДОВЫЕ ОТЛИЧАЮТ ВИД «ЧЕЛОВЕК РАЗУМНЫЙ» ОТ ПРОЧИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ВИДОВ

НООСФЕРНО-РЕЛИГИОЗНЫЕ НРАВСТВЕННО-ЭТИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРУЮТ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОБЛАДАТЕЛЕЙ РАЗУМА

СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ РЕГУЛИРУЮТ ПОСТРОЕНИЕ КУЛЬТУРЫ И ОПРЕДЕЛЯЮТ ПОСЛЕДСТВИЯ ЕЁ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛЮДЕЙ, ОБЩЕСТВА, ЧЕЛОВЕЧЕСТВА И ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРУЮТ ХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЛЮДЕЙ И ПРЕОПРЕДЕЛЯЮТ ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ КАК ТАКОВОЙ И ДЛЯ ОБЩЕСТВА

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ВЫРАЖАЮТСЯ ВО ВСЕХ БЕЗ ИСКЛЮЧЕНИЯ ПРОЦЕССАХ УПРАВЛЕНИЯ И САМОУПРАВЛЕНИЯ

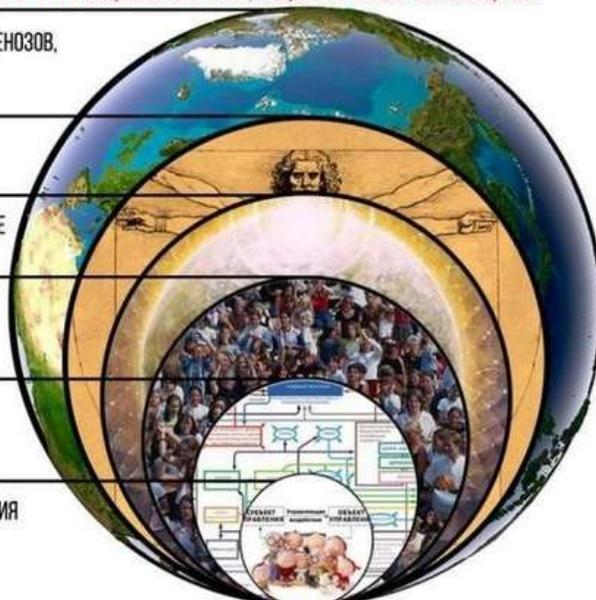


Рис. 1. Объективные закономерности мироздания как факторы принятия управленческих решений [2, с. 86].

Знание этих объективных закономерностей и распознавание их проявлений в жизни служит основой для разграничения процессов общественного развития и деградиционных процессов в жизни общества и профилактики возникновения негативных тенденций. Знание объективных закономерностей в том числе позволяет уяснить суть агрессии в гибридной войне – любыми способами и средствами принудить объект агрессии к нарушению каких-то объективных закономерностей, вследствие чего жертва агрессии потерпит ущерб, вплоть до самоликвидации государства и самогеноцида его населения. А тому, кто понял суть агрессии, становится ясной главная линия защиты от неё: не нарушать объективные закономерности, поскольку это приносит самоущерб, т.е. не содействовать агрессору-противнику.

Самым трудным шагом в процессе движения по вектору безопасного развития социальных систем будет выход большинства населения из мировоззрения Я-центризма – к мировоззрению Соборности.

Препятствием для развития человека в резонансе с законами мироздания является Я-центризм. Это недоразвитость, ограниченные возможности психики вследствие удаленной из неё совести, когда индивид полагает, что всё мироздание вращается вокруг его особы, что проявляется в типичном поведении детей младенческого и/или раннего возраста. Фокус картины мира Я-центриста искажён, поскольку эта картина пишется в соответствии со стереотипом истероидной акцентуации характера «Я – и все остальные», «Я – высшее существо первого сорта, остальные – второй и последующие сорта, поэтому все и всё окружающее должны мне прислуживать». Очевидна тупиковость такого искаженного деградиционного мировоззрения, в котором упорствует индивид (или народ в случае ЭТНО-центризма) [5, с. 78].

И.А. Ефремов оставил мудрое предостережение родителям и педагогам, имеющим склонность к «слепой любви» к детям: «Пора понять глубочайшую ошибку, совершаемую всеми родителями во всём мире, когда они прилагают все усилия, жертвуют собой, надрываясь, чтобы обеспечить своим детям спокойную жизнь и материальное обеспечение. Вместо того, чтобы закалить их, научить жизни, а не заслонять от неё!» [3, с. 595]

Если человек смог усилием воли преодолеть Я-центризм и освоить главную ценность любви, то вокруг этой ценности формируются остальные: защита жизни, нравственное здоровье, воспитание и усовершенствование духа, справедливость, совесть, свободолюбие, соборность (товарищество), ответственность, всемирная отзывчивость. Этот комплекс ценностей

необходим для бесконфликтного взаимодействия всех элементов социальных систем в согласии с биосферой. Можно сказать, что именно эти ценности в парадигме приоритета духовного над материальным предписаны в Указе «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». Такая система ценностей предполагает наличие в мировоззрении таких смыслообразующих элементов, как:

- свобода, регулируемая совестью и интуицией,
- бережное отношение человека к человеку, недопустимость паразитизма,
- трепетное отношение к природе, осознание себя ее частью, соразмерность ей.

Причем в правовом поле России в разделе III пункте 24з Указа, именуемого в народе «Указом-кольчугой» [1], впервые после геополитической катастрофы крушения СССР, декларируется императив **«формирования государственного заказа на проведение научных исследований, создание информационных и методических материалов, направленных на сохранение и популяризацию традиционных ценностей, а также обеспечение контроля качества выполнения этого государственного заказа»**. Силен не тот, кто не падает, а тот, кто находит в себе силы встать после падения.

Выявленная взаимосвязь интеллекта и духа приводит нас к выводу о том, что для того, чтобы в обществе преобладали «пружины» соборности и сострадания, а не эгоизма и злобы, необходимо постоянно расширять кругозор граждан, а не сужать технологиями примитивизации мышления [5, с. 80]. Всё это создает предпосылки для осмысленной жизнедеятельности, и вопрос: «Зачем я живу?» становится центральным вопросом целеполагания, как индивидуального, так и коллективного.

Как тело человека оставляет следы на поверхности Земли, так и мысли, и слова человека оставляют следы в ноосфере. Понимание данной объективной закономерности приводит нас к ответственности не только за каждое произнесенное слово, но и за каждую мысль. Тогда потоки слов, не имеющие смысла, не будут произноситься. Тогда придёт сознание того, что оглашение любой информации – это либо управленческий акт, либо срыв управления. Следовательно, основным требованием коммуникативной гигиены станет отказ от общения с предателями Правды (лжецами, клеветниками, празднословыми, сквернословыми). Тогда появится реальная возможность соблюдать коммуникативное равновесие, предполагающее умеренность в выражении себя, осуществление коммуникаций в бесконфликтном режиме, когда учитываются интересы всех сторон переговорного процесса и недопустимы оценочные суждения, переход на личности. И целесообразность обсуждений станет определяться по критерию: можно с помощью данного обсуждения достичь всеобщего блага или нет.

Доверие в социальных группах является основой достижения эффекта синергии, который радикально сокращает количество затрачиваемых усилий. И в таком случае людям открываются широкие возможности достигать инсайтов в процессе совместного обсуждения, эвристичного решения, казалось бы, неразрешимых задач или принципиально нового видения ситуаций. Здесь становится реальным использование мощного потенциала соборного интеллекта: всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры и связей, а также получение и внедрение в практику полезных для человека результатов. В этом контексте основные функции исследователя истины, то есть участника обсуждения, следующие:

- мировоззренческое ориентирование,
- объяснение, аналитика,
- прогнозирование.

Цель – получение знаний об объективном мире, которые могут принести пользу обществу, природе.

Вопреки одномерным обывательским представлениям, именно система ценностей культуры является той первопричиной, которой определяются потребности, мотивы, интересы, способ мышления, мировоззрение и поступки людей.

Система ценностей подобна почве, питающей корни растения (которое может олицетворять как отдельного человека, так и целый народ или другую социальную систему). Если

культурная почва является здоровой, то социальная система будет здоровой и развитой. Если культурная почва отравленная, ядовитая, то и социальная система будет подвержена болезням и преждевременной гибели [4, с. 9-28].

Именно от системы ценностей зависит то, какие цели ставит перед собой человек и какими средствами он собирается достигать этих целей, будет ли он разборчив в средствах или морально безразличен.

Достижение консенсуса возможно вокруг целеполагания *общественного благосостояния*. Процесс достижения этого целеполагания включает в себя следующие контрольные параметры:

1) Биоценозы во всех регионах сохраняют своё видовое разнообразие, и нет зон экологических бедствий ни на территориях суши, ни в акваториях океанов, морей и разного рода водоёмов на суше.

2) Воздух безвреден для дыхания повсеместно.

3) В обществе в преемственности поколений:

– воспроизводится биологически здоровое население;

– рождаемость и переток населения между регионами обеспечивают численность населения во всех регионах в пределах ёмкости экологических ниш каждого из них;

– все имеют в достаточном количестве пищу, позволяющую быть здоровыми на протяжении всей жизни в пределах биологического ресурса здоровых организмов вида «Человек разумный»;

– все имеют жильё обеспечивающее здоровье проживающих и развитие семьи;

– техносфера и среда обитания в целом безопасны для работы людей в общественном объединении труда и быта семьи, что требует предусмотрительности и продуманности как на уровне государственного управления, так и на уровнях более низких вплоть до действий каждого человека;

– все дети воспитываются так, чтобы в обществе господствовала единая нравственность и этика (в русле категорического императива) для всех этнических, социальных, профессиональных, возрастных групп, которая обеспечила бы внутренний лад в жизни общества (в том числе и отсутствие паразитизма одних на труде и жизни других, и тем более – системно организованного паразитизма, т. е. эксплуатации «человека человеком»);

– все дети получают образование, во-первых, раскрывающее творческий потенциал каждого из них, во-вторых, дающее знания и навыки, позволяющие быть культурно состоятельными в соответствующую эпоху, в-третьих, позволяющее осваивать новые профессии по мере развития научно-технического прогресса, вызывающего невостребованность ранее освоенных профессий, а также и в случаях «профессионального выгорания» при работе в ранее освоенных профессиях, в-четвертых, в условиях сокращения экономически необходимой занятости под воздействием научно-технического прогресса и роста производительности общественного труда, позволяющее личности не деградировать ни от безделья, ни в результате приобщения к порокам;

– соответствующее всем предыдущим контрольным параметрам управленческое и экономическое обеспечение как со стороны политики государственной власти, так и со стороны разного рода личных и общественных инициатив, включая и предпринимательские инициативы.

Ключевой особенностью данной модели является то, что хозяйственная деятельность обусловлена биосферно-экологической политикой государства. Термины «экология» и «экономика» происходят от одного и того же греческого слова *Οἶκος* – обиталище, жилище, дом, имущество. *Λογος* – законы мироздания, *νομος* – законы человеческие. Человек может ошибаться, поэтому в разумном обществе законы человеческие подчинены объективным закономерностям мироздания.

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://klgtu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Пленарное заседание, доклад № 5.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Указ Президента РФ «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» №809 от 09.11.2022. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502> Дата обращения: 12.02.2023.
2. Аналитика на службе Отечеству: научный альманах. Выпуск 6 / под ред. Ю.В. Курносова. Серия «Русская аналитическая школа». М.: «РИТМ», 2022. 256 с.
3. Ефремов И.А. Собрание сочинений в 5 т. Т. 4. Лезвие бритвы. М.: Молодая гвардия, 1988. 670 с.
4. Миловзорова М.Н. Аксиологические основания безопасного развития социальных систем в условиях глобализации: монография; под науч. ред. А.П. Мозелова. – СПб.: Астерион, 2021. – 266 с.
5. Миловзорова М.Н., Щёголев Е.Н. Выход из Я-центризма как необходимое условие экоориентированного развития // Философские проблемы экоориентированного развития человека, природы и многополярной цивилизации: материалы II Ежегодной Международной конференции «Освоение космоса и проблемы экоориентированного развития человека, природы и многополярной цивилизации». 15 апреля 2022 г. – М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2022. С.77 – 82.
6. Миловзорова М.Н., Щёголев Е.Н. Информационные торпеды для защиты национальной безопасности // Актуальные проблемы защиты и безопасности. Труды XXV Всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 391-395.

PEDAGOGICAL SOVEREIGNTY AND ITS SIGNIFICANCE IN THE RUSSIAN NATIONAL SECURITY SYSTEM

Milovzorova Maria Nikolaevna, Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor

Associate Professor of the Department of Organization Management,
Head of the Research Laboratory "Safe Development of Social Systems"

Baltic State Technical University "VOENMEH" named after D.F. Ustinov,
Saint Petersburg, Russia, e-mail: znaumeru@yandex.ru

The main objective of our research is to identify the potential of institutes of science, education and upbringing as the basis for the safe development of social systems. These institutions directly influence the worldview, value system, motivational structure and intelligence of individuals who subsequently make managerial decisions in their professional areas, and not only the quality of life of each individual citizen depends on the quality of these decisions, but also the preservation of the biosphere as the habitat of mankind.

РОЛЬ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ В СОЗДАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ

¹Сафоничева Ольга Георгиевна, д-р мед. наук, профессор,
профессор кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации

²Овчинникова Марина Алексеевна, канд. мед. наук,
ассистент кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации

^{1,2}Институт клинической медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, МВА,
Москва, Россия, e-mail: ¹safonicheva_o_g@staff.sechenov.ru,
²ovchinnikova_m_a@staff.sechenov.ru

Работа посвящена анализу становления экологической и эндоэкологической медицины, которая стала развиваться с конца XX века в условиях воздействия техногенных факторов и развития социально значимых заболеваний. Интоксикация внутренней среды организма явилась ключевым звеном в понимании механизмов большинства патологических процессов так называемого синдрома эндоэкологического утомления и развития воспалительных, дегенеративных, онкологических заболеваний.

Разработка научно обоснованных технологий здоровьесбережения, повышения качества и продолжительности жизни является приоритетной задачей современности. В июле 2020 г. Президентом Российской Федерации В.В. Путиным подписан Указ №474 о развитии Национального проекта «Наука и университеты», который направлен на обеспечение присутствия России в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок.

В рамках нацпроектов Российские вузы приступили к освоению «технологии будущего» – созданию цифровых двойников – инструментов для распознавания отклонений от нормы в организме человека на самых ранних стадиях патологических процессов.

Вузовская наука – наука молодых ученых должна найти паритет между цифровыми технологиями, ИИ и методами естественного оздоровления, профилактики заболеваний и повышением культуры здоровья всех участников процесса – молодежи и наставников. Возрастающая роль окружающей среды, климатических факторов и «искусственной среды» обитания человека требует создания новой междисциплинарной Ноосферной Экологической Медицины, которая при объединении с экологией, эндоэкологией, информатикой, новой архитектурой и другими дисциплинами помогут предотвратить заболевания и улучшить качество жизни.

Актуальность

Учение В.И. Вернадского о ноосфере предполагает создание сферы взаимодействия человека и природы, в пределах которой разумная человеческая деятельность становится главным определяющим фактором развития, а также сохранения здоровья. Факторы окружающей среды, наряду с генетическими факторами, технологиями здравоохранения и образом жизни населения играют важнейшую роль в структуре здоровья. Однако, с 70-х годов XX века, деятельность человека стала превышать разумное равновесное взаимодействие с природой, что привело к началу экологического кризиса и ухудшению здоровья населения. Поэтому разработка научно обоснованных технологий здоровьесбережения, повышения качества и продолжительности жизни является приоритетной задачей современности.

Цель исследования

Цель исследования – изучить роль научно-исследовательских институтов и университетов в развитии медицины окружающей среды и технологий здоровьесбережения.

В связи с загрязнением окружающей среды в конце XX века, широкое развитие получила экологическая медицина. В рамках дисциплины была разработана обширная нормативная база для оценки и контроля воздействия факторов окружающей среды на здоровье [1, 2]. В эти же годы значительное развитие получили научные направления экологии человека и медицинской экологии, которые изучали взаимоотношения человека и окружающей среды, куда вошли направления – эндоэкологической медицины, а также медицинской географии, которые были связаны с установлением причинно-следственных связей между воздействием факторов внешней среды и состоянием здоровья человека. В то время драйверами науки были научно-исследовательские институты.

Уже в конце XX века ученые установили прямую зависимость между загрязнением окружающей среды и загрязнением внутренней среды организма: проблема эндоэкологического кризиса и иммунодефицита обсуждалась ведущими специалистами различных областей медицины. Более конкретно эту проблему сформулировал академик В.П. Казначеев, который писал, что интоксикация внутренней среды организма явилась «ключевым звеном» в понимании механизмов большинства патологических процессов – так называемого «синдрома эндоэкологического утомления» [3]. Накопление токсинов (неэлиминированных продуктов) могло стать «почвой» для синдрома хронической усталости, а также специфических патологических процессов, раннего старения и снижения качества жизни» [4].

Начало XXI века охарактеризовалось широким развитием городской инфраструктуры, распространением компьютерных технологий и изменением профессиональных приоритетов. На фоне развивающегося экологического кризиса, человек все больше отдалялся от природы, выбирая для себя искусственную офисную среду.

Информационные перегрузки, стрессы, эмоциональное выгорание приводили у офисных работников к спазмам мышц плечевого пояса и шейного отдела позвоночника, к гипоксии головного мозга и психосоматическим расстройствам [5]. В группу риска стали относить офисных работников, а также людей, чьи профессии связаны с статической нагрузкой и гиподинамией: диспетчеров, водителей, бухгалтеров и др. «Офисный синдром» / «офисный образ жизни» в настоящее время ассоциируют с коморбидными состояниями в физиологической, поведенческой и психосоматической сферах человека [6].

В 2010-2015 годах Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила о начале эпидемии неинфекционных заболеваний (НИЗ) или эпидемии болезней «образа жизни», так как к этому времени число ежегодных смертей от четырех классов болезней (сердечно-сосудистых, бронхолегочные, онкологические и сахарный диабет) превысили 36 млн человек. Поначалу этот термин «эпидемия хронических НИЗ» вызывал споры, так как ранее эпидемии были связаны только с инфекциями. Однако потери от НИЗ, на долю которых приходилось около 75% общей заболеваемости и около 86% общей смертности, были настолько значительны, что ВОЗ предложила использовать именно этот термин [7].

За последние 10 лет ВОЗ объявляла о нескольких «эпидемиях» среди жителей городов и мегаполисов – эпидемии ожирения, эпидемии психических расстройств и депрессии. Увеличение продолжительности жизни населения в промышленно развитых странах привело к развитию «скрытой эпидемии» нейродегенеративных заболеваний, протекающих с когнитивным дефицитом (деменция, болезнь Альцгеймера) и к 2020 году каждый третий человек в мире в возрасте 75 лет страдал этим недугом.

После завершения проекта по расшифровке генома человека в 2008 году была создана новая концепция Предиктивной, Превентивной, Персонализированной Медицины – «Медицина ЗП» для профилактики и лечения неинфекционных заболеваний. Однако внедрение новой концепции профилактической медицины не привело к снижению заболеваемости и смертности городских жителей в промышленно развитых странах. Оказалось, что важнейшую роль

в управлении здоровьем играет 4-я «П» – «Партисипативность» (вовлеченность, участие самого человека в оздоровительных мероприятиях). Центры Здоровья и научно-исследовательские институты разрабатывали программы здорового образа жизни, однако, современному человеку оказалось сложно отказаться от «офисного» образа жизни, развлечений, а также вредных привычек (употребления табака, алкоголя, гиподинамии) и перейти к осознанному здоровому образу жизни. Кризис систем здравоохранения на фоне техногенного кризиса нарастал во всем мире.

В марте 2020 года ВОЗ объявила о пандемии COVID-19, а уже через месяц – в апреле 2020 г. было выявлено более 1 миллиона случаев COVID-19. В Первом МГМУ им. И.М. Сеченова был создан штаб по изучению COVID-19, который работал 24/7, а 2000 университетских больничных коек были перепрофилированы под койки для пациентов с COVID-19. Вузы все больше становились научными центрами, где преподаватели – наставники стали активно привлекать студентов, ординаторов и аспирантов в научные проекты, а также к работе в «красных», «желтых» и «зеленых» зонах клиник.

В июле 2020 Президентом Российской Федерации В.В. Путиным подписан Указ №474 о развитии Национального проекта «Наука и университеты». Нацпроект направлен на обеспечение присутствия Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования и повышения престижа научной деятельности [8].

«Цифровые кафедры» – это программы профессиональной ИТ-подготовки в вузах, которые были запущены в 2022 году, благодаря национальному проекту «Цифровая экономика», инициированному Президентом России. Студенты таких кафедр получают дополнительную квалификацию в ИТ параллельно с изучением основной программы. В 2022 году в 114 университетах страны появились около 500 образовательных программ.

В 2023 году уже 119 вузов открыли свои двери для студентов, где на «цифровых кафедрах» доступно более 800 образовательных программ. ИТ-отрасль в настоящее время выступает одной из самых востребованных сфер, куда стремится молодежь: в 2023 году, по данным Министерства образования России, самой востребованной специальностью у абитуриентов вузов стала «Информатика и вычислительная техника». Ожидается, что до конца 2025 года специализированные программы окончат свыше 385 тыс. человек, а к 2030 году пройти профессиональную переподготовку и развить навыки в области информационных технологий смогут более 1 млн студентов. В разных вузах развиваются различные научные проекты. Например, в Самарском государственном медицинском университете появилась экспериментальная площадка на стыке ИТ и медицины – цифровая больница SMART. Это виртуальная среда, повторяющая в диджитале инфраструктуру стандартного лечебного учреждения.

Проект помогает будущим медикам формировать цифровые компетенции на примере реальных медицинских кейсов. Передовые инструменты, интегрированные в SMART, позволят расширить возможности врача, когда речь идет о принятии решений о траекториях лечения и диагностики.

Кроме этого в СамГУ создана онлайн-платформа для проведения соревнований по цифровому принятию решений в медицине. Участники состязаний разбирают медицинские кейсы: ставят диагноз и предлагают план лечения, используя набор цифровых инструментов в условиях неполной, противоречивой информации и ограничений времени

В рамках нацпроектов, Российские вузы приступили к освоению «технологии будущего» – созданию цифрового двойника и проведению компьютерных симуляций.

С помощью цифрового двойника мы можем протестировать инновацию еще на стадии разработки и понять, как можно оптимизировать продукт, его производство и логистику. Эту технологию можно использовать в любой сфере – в сфере продуктов питания, строительства, транспорта, электроники или здравоохранения. По мнению аналитиков Accenture и Dassault Systèmes, использование цифровых двойников в этих пяти отраслях позволит компаниям по всему миру сэкономить в совокупности \$1,3 трлн к 2030 году и уберечь планету от выброса 7,5 гигатонн углекислого газа [9].

Технология и моделирование цифровых двойников становятся основой для реализации Российского Федерального проекта «Цифровые технологии» (Национальная российская программа «Цифровая экономика»), что учтено Министерством науки и высшего образования РФ в Программе «Приоритет-2030». В рамках этой программы 106 вузов получают гранты на реализацию проектов, посвященных созданию цифровых двойников.

Планируется использовать технологию цифровых двойников в персонализированном здравоохранении. При грамотной реализации проекта, это позволит каждому пациенту получить «виртуальный аналог» собственного тела. Такой цифровой двойник будет не только повторять анатомо-физиологические особенности, но даже воспроизводит геном реального человека. «Виртуальный пациент» будет обновляться после каждого обследования и может использоваться для выбора правильного персонализированного лечения.

Исследовательский Центр «Цифровой биодизайн и персонализированное здравоохранение» создан для реализации цифровых проектов в Первом МГМУ им. И.М. Сеченова совместно с Новгородским государственным университетом. Его конечной целью является создание инструментов для распознавания отклонений от нормы в организме человека. Эти отклонения могут сигнализировать о возможных патологических состояниях на самых ранних стадиях.

Сотрудники Кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Сеченовского университета изучают и разрабатывают оптимальную модель здорового человека с учетом интеграции Восточных и Западных школ. Студенты, ординаторы и молодые ученые с большим интересом изучают методы интегративной медицины, механизмы саногенеза и саморегуляции в структуре здоровья. Наиболее востребованными направлениями являются: целостный и системный подход к оценке функционального состояния, персонализированный подход к профилактике патологических состояний, оздоровлению организма, коррекции дисфункций с целью сохранения здоровья здоровых людей, повышения качества жизни и здоровьесбережения в целом [10].

Заключение

«Здоровьесбережение» – это комплекс мер организационного, правового, экономического, медико-социального и психолого-педагогического характера, направленных на сохранение, укрепление и формирование здоровья населения, а также деятельность каждого человека по повышению резервов своего здоровья, обеспечению оптимальной социальной активности и максимальной продолжительности жизни.

Вузовская наука – наука молодых ученых должна найти паритет между цифровыми технологиями, ИИ и методами естественного оздоровления, профилактики заболеваний и повышением культуры здоровья всех участников процесса – молодежи и наставников.

Возрастающая роль окружающей среды, климатических факторов и «искусственной среды» обитания человека требует создания новой междисциплинарной Ноосферной Экологической Медицины, которая при объединении с экологией, эндоэкологией, информатикой, новой архитектурой и другими дисциплинами помогут предотвратить заболевания и улучшить качество жизни.

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://klgtu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Секция № 5, Доклад № 3. Ситуационный центр конференции создан на основе универсального паттерна VSM Cenose.[11,12,13]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рахманин Ю.А., Михайлова Р.И. Окружающая среда и здоровье: приоритеты профилактической медицины. Гигиена и санитария. 2014. 93(5):5-10.

2. Рахманин Ю.А. Актуализация методологических проблем ограничения химического загрязнения и изучения его влияния на качество жизни и здоровье населения. Материалы пленума ученого совета РФ по экологии человека и гигиене окружающей среды. Москва. 2015. С.3-11.
3. Казначеев В.П. Экология человека и проблемы адаптации. В книге: Адаптация человека в различных климатогеографических и промышленных условиях. Тезисы докладов III Всесоюзной конференции. 1981. С. 5-7.
4. Казначеев В.П. Эндоекология – проблема XXI века. Наука и техника в промышленности. 2005. № 4. С.41.
5. Сафоничева О. Г., Мартыничик С. А. Комплексная программа скрининга на платформе «Неврология» на основании инновационных технологий персонализированной медицины. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 2-2. С. 246-250.
6. Сафоничева О.Г., Кузнецова О.В. Лимфатический дренаж. Учебное пособие. Рекомендовано к изданию проблемной комиссией «Реабилитация больных с заболеваниями нервной системы и опорно-двигательного аппарата» 16 декабря 2000. / Новокузнецк, 2000.
7. Всемирная организация здравоохранения <https://who.int/ru>
8. [https:// национальныепроекты.рф](https://национальныепроекты.рф)
9. <https://priority2030.rbc.ru/article-1.html>
10. <https://www.sechenov.ru>
11. Колесников А.В., Меркулов А.А. Универсальный паттерн организации ситуационных центров. Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 198-222.
12. Колесников А.В., Меркулов А.А. Программный продукт "Ситуационный центр VSM Senose". Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 223-243.
13. Меркулов А.А. VSM-ценоз в решении задач повышения жизнеспособности организационных систем. Электрика, 2006. №8. С.22.

THE ROLE OF UNIVERSITY SCIENCE IN THE CREATION OF HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES

¹Safonicheva Olga Georgievna, Doctor of Medical Sciences, Professor,
Professor of the Department of Sports Medicine and Medical Rehabilitation
²Ovchinnikova Marina Alekseevna, Candidate of Medical Sciences,
Assistant of the Department of Sports Medicine and Medical Rehabilitation

^{1,2}Institute of Clinical Medicine of the I.M. Sechenov
First Moscow State Medical University, MBA, Moscow, Russia,
e-mail: safonicheva_o_g@staff.sechenov.ru,
²ovchinnikova_m_a@staff.sechenov.ru

The article is devoted to the analysis of the formation of ecological and endoecological medicine, which began to develop since the end of the twentieth century under the influence of man-made factors and the development of socially significant diseases. Intoxication of the internal environment of the body was a "key link" in understanding the mechanisms of most pathological processes – the so-called "endoecological fatigue syndrome" and the development of inflammatory, degenerative, oncological diseases.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПОЗИЦИИ «МЕРИЛА ПРАВЕДНОГО» (Троицкий список XIV в.) СИСТЕМОНОМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Клименкова Татьяна Михайловна, д-р психол. наук,
редактор редактор журнала «Системономические чтения»

Академия системономии, Москва, Россия,
e-mail: klimenkova1711@yandex.ru

Исследуется композиция памятника XIII в. «Мерило Праведное» по Троицкому списку XIV в. как пример учительной литературы. В ней представлена карта Мира, воплощающая метрическую основу мировидения православных людей Руси. Это пример древней модели, эволюционные принципы которой воплощались в книжных канонах. В современной науке она открыта как Мировая эволюционно-генетическая Матрица законов.

«Мерило Праведное» – памятник конца XIII в. С этой книги было сделано много списков, что подтверждается текстологическим анализом сохранившихся 4 списков. Самый древний из них – Троицкий список («найден» в Троице-Сергиевой Лавре в 1819 г. К.Д. Калайдовичем и П.М. Строевым), он был создан в XIV в., предположительно, в Твери, первая публикация 1961 г. В книге собраны 1) статьи о сущности законов и 2) тексты законов разного происхождения. Исследователи называют такие произведения «компиляцией» (лат. *compilatio* «1) хищение, грабёж, 2) шутовское значение – накопление выписок, собрание документов, бумаг»), то есть «переписыванием текстов первоисточников без их литературной обработки». «Мерило Праведное» определяют как «юридический кодекс» Средних веков, хотя объективно книга не относится к праву в силу исторических причин: право и судопроизводство внедрялись в более позднее время.

Задача этой статьи – доказать, что «Мерило Праведное» не украдено, не терялось, не имеет отношения к юриспруденции, поскольку объективно картина Мира в книге развивает нелинейные способы мышления (на Мировой Эволюционно-генетической Матрице это уровни от (4) самоорганизации до (7) Высшего потенциала), она шире, объёмнее, чем это принято в праве, восходящем к Древнему Риму, Византии и ограниченном линейными способами мышления (на МЭГМ это уровни от (1) элементов до (3) информации) [1].

Цель статьи – показать этот памятник как величайшее достижение русской культуры, проявление государствообразующего таланта народа, непреходящее значение научной мысли, ведь знание эволюции живой системы было снова открыто через почти 8 столетий и воплотилось в системономии как учении о «создании и функционировании периодических систем законов» (автор – Н.В. Маслова) [2].

«Найден», «компиляция», «юридический кодекс» – мы не случайно взяли в кавычки эти слова, поскольку привычность этих определений в научной литературе так и не сделала их истинными. «Ложь, повторенная тысячу раз», не становится правдой, но она ломает способность человека различать правду и ложь, погружая его в пространство иллюзий. Это является инструментом пропаганды, то есть манипуляцией сознанием, при которых правда не выгодна. Ложь может быть очень «интеллигентной» и даже «научной», но её скрытые или открытые потенциалы являются методами образного, психического и ментального террора. Например, книга начинается с полуслова, значит, первый лист вырван. Это может быть естественной потерей, но отсутствие начала меняет концептуальные ориентиры всей книги, переводя внимание на 2 «часть» «Мерила Праведного» как свод «императорских» законов, в более поздние века по ним развивалась юриспруденция. Эта потеря делает системообразующим образом книги миниатюру царя Давида, которая отсылает к «Псалтыри», повторяющей ветхозаветную картину Мира, что обесценивает достижения православной культуры, осваивающей новозаветную картину Мира.



Рис. 1. «Мерило Праведное» (Троицкий список, XIV в.), л. 1-2 [3]. Реконструировано содержание начала. Цифрами 1-8 и 1)-6) обозначены фрагменты вступления, выделенные в книге киноварью – это прообраз композиции всей книги.

В истории Руси такая замена векторов развития не была естественной и добровольной. Принципиальное изменение идеалов, осуществившее разворот методологии образования, науки и культуры, длилось от Стоглавого Собора (1551 г.), утвердившего на Руси школу на естественных основах мировоззрения русских людей, до открытия Славяно-греко-латинской академии (1687 г.), утвердившей основы чужого мировоззрения. Чтобы это стало возможным, на Руси произошло в этот период: «6 войн, опричнина, 7 бунтов, 2 смены царствующей династии, внедрение крепостного права, изменение имени государства, смена способа письменности, отмена летописания, что открыло возможности для фальсификации истории» [2]. Это цена смены векторов развития государства, которая позволила внедрить законы римского права, при котором суд вершит не тот, кто честен, а тот, кто подл. Поэтому в период развития «демократической» литературы получил распространение сатирический образ судьи – «векового обманщика», «ведомого воришки» («Повесть о Ерше Ершовиче», конец XVI в.). С позиции исторической перспективы, проявляющей тектонические сдвиги культурных пластов в

результате замены методологии познания, что привело к замене образа «праведного судьи» (XIII в.) на образ подлого обманщика (XVI в.), гибель многих списков «Мерила Праведного», потеря в единственном полном списке первого листа с образом идеала не воспринимаются как случайные.

Внешне «Мерило Праведное» – свод «неписаных» и «писаных» законов: 1) неписанный «единый закон» Божественного мироустройства, понимаемый как эволюционный путь духовного роста человека, восходит к Священному Писанию и богословию, 2) написанные законы разного происхождения есть достояние мировой культуры. Эта древняя бинарная модель восходит к первообразам создания Византии как христианского государства, в котором религия была государствообразующей силой по принципу «симфонии», то есть «созвучия» духовной и светской власти, обладавших правом утверждения законов. Это проявлено в композиции 2 книг «Мерила Праведного».

1. Первая книга памятника описательно определяется как морально-нравственная, она включает библейские тексты и притчи, агиографические фрагменты, проповеди старцев, фрагменты из Шестоднева, Изборника 1076 г., Пчелы, из сочинений Иоанна Лествичника, Анастасия Синаита, Козьмы Индикоплова и др. – 64 текста, точно сопоставимых с системономической моделью МЭГМ на поле 8x8. Это новозаветная картина Мира, что на МЭГМ включает помимо шестимерной модели, восходящей к Шестодневу (от элементов до иерархии), памповую систему (предшествование) и квантовые планы (Высший потенциал). По своей форме, функциям, структуре это модель целостной системы, которая в наше время определяется как нормативная методология [2]. Внешнее подобие византийской симфонии создаёт проекцию первой книги «Мерила Праведного» на духовную власть.

2. Вторая книга памятника – свод законов, она включает Эклогу, Прохирон, императорские новеллы, церковные каноны, Закон Судный людям, Русскую Правду и др. – 36 текстов, точно сопоставимых с номологической частью МЭГМ на поле 6x6. Это ветхозаветная картина Мира, что на МЭГМ включает только пространство шести мер, Шестоднев (от элементов до иерархии). Это модель ограниченной системы, которая сейчас определяется как содержательная методология [2]. Внешнее подобие византийской симфонии проецирует вторую книгу «Мерила Праведного» на светскую власть.

Внешнее не аналогично внутреннему! Внешняя форма вызывает ощущения, по которым воспроизводится форма как компонент голографического мыслеобраза, входящий в триаду: форма (индивидуальное отражение внешнего), энергия внимания (как психические потенциалы человека в их эволюционном развитии), содержание (как пища для Разума, представляющего иерархическую систему, где ум – самая простая часть Разума). Голографическая целостность восприятия начала «Мерила Праведного» представляют карту двух книг. На рис. 1 мы отметили на первых листах метрический порядок, выделенный киноварью авторами книги. Начало вступления – 8 частей, их содержание точно сопоставимо с эволюционными принципами МЭГМ, то есть это восьмимерная модель нормы.

**Начало вступления «Мерила Праведного» (1 л.)
в сравнении с эволюционными принципами и уровнями бытия МЭГМ**

Эволюционные принципы	Уровни бытия	Начало вступления «Мерила Праведного»
единства и бесконечности	Высшего потенциала 7	тѣ ХѢѦ наследѣдык быша вси языци вѣровавше в ѡнѣ ⚡
иерархической псистемности	иерархии 6	Ико ты наследѣдише во всѣхъ языцѣхъ ⚡
изменчивости	эволюции 5	Въскрѣнѣ бѣ суди земля скрѣни изъ мѣртвыхъ. разори земную мысль ⚡
самоорганизации	композиции 4	тѣо Бѣ и дьяволъ князь ангамъ і за гордыню спаде тако всакъ князь презоривъ пактъ и не въстактъ ⚡
управляемости	информации 3	Ико единъ ѡ князь падакте ⚡
достаточности	энергии 2	тѣо лукава мудрѣюще ѡмѣтактеса і погнакте ⚡
необходимости	элементов 1	тѣо азъ бѣ оуминихъ всѣ князи іако бѣ власти держаті ⚡ ыже іако ѡлци оумиракте ⚡
эволюционной инициации	предшествования 0	мккххху іако подвижаса земля ⚡ зѣрѣхъ взи будите їснве вышнагѡ вси вы ⚡

Системообразующие функции вступления оказываются неочевидными в результате потери первого листа. Можно предположить в предисловии 1) другие пункты на 0 л. об., 2) либо считать только 7 пунктов, ведь самое начало не выделено киноварью, 3) либо считать фрагменты, которые начинаются с сокращения слова титло в значении «число», 4) либо вообще отрицать нумерацию, то есть иерархический порядок этого текста. Такая вариативность мнений лежит в основе лингвистической концепции, в которой мерность представляет собой договорную модель. Например, учёные обосновали модели с разным количеством падежей, все они как бы допускаются, но договорились, что падежей 6. Это сокращает естественную картину Мира русских людей до шестимерного основания Ветхого Завета [5] и переводит языкознание в пространство относительности, где каждый этап Творения Мира как бы может быть Началом, что противоречит истине.

Относительная мерность – умозрительная абстракция, которая не имеет отношения к русскому языку и допускает манипуляции сознанием людей через нормирование свода правил, регулирующих вариативные написания. Это происходит не научными методами, а с использованием государственных систем, взявших на себя функцию утверждения языковых норм. Так внедрённые системой образования учебные программы по русскому языку формируют голографические искажения и волновые «возмущения» во внутреннем мире человека, они становятся привычными и воспринимаются как норма, которую люди защищают как собственное наследие, поскольку им не с чем сравнивать своё состояние в силу изменения идеалов.

Это принципиальная ошибка в исследовании памятников русской книжности. Так по мнению К.В. Вершинина: «Мерило Праведное» наполнено как юридическими, так и нравоучительными текстами, граница между которыми в средневековой литературе была зыбкой» [6, с. 6]. Это и есть воплощение голографических искажений, в котором нет точных ориентиров. На самом деле эта граница абсолютно точная и может быть выражена математически (покажем дальше). Вариативность мнений не учитывает естественную мерность мировоззрения православных христиан, то есть создателей книги. Эта мерность выражена в единой парадигме как «модели Мира», и в ней нет вариантов. Это модель Творения Мира по Евангелиям: 0. Начало, 1-6. Шестоднев, 7. седьмой день Творения, в который Бог сотворил человека во второй раз материальным (образы первоисточников 2 Книги Бытия, об этом втором Творении человека писал Василий Великий: «Человек есть тварь, получившая повеление стать Богом» [7, с. 175]) – модель восьми мер.

Эта модель в устном народном творчестве, книжности, иконографии определялась как «земля и семь небес», где за моментом выбора (на МЭГМ (4) самоорганизация) на восходящем пути развития следует проверка на верность (на МЭГМ (5) эволюция). В славянской «Книге Еноха» она описана так: «И взяли меня оттуда мужи, и вознесли меня на пятое небо. И видел там большое воинство григоров, увидел я двести. Видом своим, как люди, величиной же больше чудес великих, лица их печальны, уста их молчат, и не было службы (на небе том). И спросил я у мужей, бывших со мною: «Почему столь печальны и унылы их лица, и уста их молчат, и нет службы на небе этом?» Отвечали же мне мужи: «Это григоры, которые отказались от Господа». Григоры (др.-греч. γρηγόριος «бодრствующий») – падшие ангелы, они снова стали служить Богу, что в сопоставлении с МЭГМ указывает на продолжение эволюции человечества, которую они своими ошибками остановили прежде. То есть проверку на верность пути человека осуществляют падшие ангелы, на собственном опыте знающие все тайны не-верности, останавливающей эволюцию [7].

По мнению К.В. Вершинина, в книге задан «ориентир, содержащий градацию человеческих поступков по уровню нравственности» [6, с. 246]. Это верно на общем плане, но автор «Мерила Праведного» смотрит с другой позиции, с позиции выбора человека (4. самоорганизация), что стало лейтмотивом книги. То есть от 0 до 7 – эволюционный путь, но на нём есть ключевой момент – момент выбора пути (4) – который определяет два вектора: восходящий, к Спасению Души (4→7, нелинейные способы мышления) или нисходящий, к Страшному Суду (4→0, только линейные способы мышления).

Человеческий суд может осуществить только человек, способный быть проводником воли Бога, то есть способный воспринимать Его волю в своей Душе, а это возможно только при условии, что человек выбрал восходящий путь развития, он следует по пути Христа: **Въскрѣни бѣ суди землѣ скрини из мѣртвыхъ. и Разори земную мысль.** То есть человек земной права судить от себя не имеет. Такова мировоззренческая позиция наших предков.

Именно её ломали, вводя нормы судопроизводства, в котором правом судить наделяются чиновники, оперирующие правовыми инструментами. В этой модели нравственные качества личности вообще не имеют значения. Это делает систему права управляемой в интересах конкретных людей, а понятия нравственность, мораль, справедливость могут быть механизмами демагогии, породившей манипулятивные методы двойных стандартов, двойной морали, теорию ценностей как систему социальных установок, подменяющих жизнеутверждающее мировоззрение как духовную ось народа, нации, государства, что служит интересам глобализма.

Вторая часть вступления «Мерила Праведного» содержит 6 частей, так же обозначенных киноварью, она начинается с заголовка: «[цар]ъ двѣвъ ѡа» – «Царь Давид 1.1». Число означает, что первая часть вступления была обозначена ѡ – «1». Но ѡа – разноуровневые системы счисления (иначе бы 2 часть была обозначена ѣ). Это то, что в системономии определяется как разные планы бытия: восьмимерная модель – планетарный план, шестимерная модель – социальный план, в них разная степень (разная полнота) конгруэнции со Всеобщими Законами Мира. Фрагменты 2 части вступления «Мерила Праведного» мы сопоставили с эволюционными принципами и уровнями бытия МЭГМ как метрическую иерархию.

Обратим внимание на важные идеи текста.

1. Уровню самоорганизации МЭГМ (4) соответствует определение праведного судьи, которому предназначена книга. Нельзя понимать в этом тексте судью в современном смысле, который связан с понятием стряпчий.

Продолжение вступления «Мерила Праведного» (1 л., 1 л. об., 2 л., под заглавием «Царь Давид» 1.1) в сравнении с эволюционными принципами и уровнями бытия МЭГМ

Эволюционные принципы	Уровни бытия	Продолжение вступления «Мерила Праведного»
единства и бесконечности	Высшего потенциала 7	
иерархической психичности	иерархии 6	Уинъ изъщенъ всакомоу научнакѣмѣу словеси. ници ѿ ба начала неъ въѣ кивчати. добру еу ѿ такъ бѣю савзѣ навати великомоу князю.
изменчивости	эволюции 5	(Заставка с «чудовищным» узором) СИИ КНИГИ мѣрило праведнок. извѣсь истинны. свѣтъ оумов. око словов. зеркало свѣсти. тмѣ свѣтило. слѣпотѣ вжъ. припѣтенъ оумъ. скрвентъ разумъ. прикрѣтъ помыслъ. пастырь стаду. кораблю кормникъ. волкомъ ловець. татмъ пестъ. воршнамъ сокмъ. нетопыремъ слнце. оку квасъ. червемъ соль.
самоорганизации	композиции 4	Котѣрыи праведныи судья. по д[...]нствову смотра акн ѿ степени на степень. ѿ разума на разумъ и ѿ силы в силу. смртъ и живѣтъ в рѣцѣ азыка (текст выделен киноварью полностью. Дальше миниатюра с образом царя Давида)
управляемости	информации 3	Т ^о Люди иже ѿ азыкъ вѣрнии. ници бѣша ёо вѣкъмъ. сумъ свѣтъ въ правду:
достаточности	энергии 2	Т ^а О цѣ сѣви весь свѣ да, то бв градеть судити живымъ и мртвѣ дити людемъ твоимъ въ правду и ницимъ твоимъ в свѣ:
необходимости	элементов 1	Ае свѣ твои црѣви дажъ. и правду твою сѣви црѣв:
эволюционной инициации	предшествования 0	

В «Мериле Праведном» судья – это человек, способный восходить «от степени на степень, от разума на разум, от силы в силу». Учитывая объединение фрагментов словом титло в 1 части вступления, это 4, 5, 6, то есть человек, совершивший выбор восходящего пути развития. Здесь прямая проекция: 4 (самоорганизация) – выбор восхождения «от степени на степень», где степень обозначает «ступень, лестница», что является в древнегреческом языке первообразом понятия дидактика как научной базы процессов познания/постижения, 5 (эволюция) – «от разума на разум», это знание об иерархической структуре разума, восхождение по этой лестнице означает, что человек уже контролирует простейшую степень разума – ум, провоцирующий его на проявление животных начал, 6 (иерархия) – «от силы в силу», то есть происходит набор мощности как эволюционный процесс (так же МЭГМ построена в порядке нарастания мощности, что регулируется эволюционной константой C_e).

Но, даже будучи праведным, судья остаётся в пространстве законов Ветхого Завета, и только выйдя за пределы этой картины Мира, человек способен осуществить заповедь Нагорной проповеди Христа: «Не судите, да не судимы будете» (Матф.7:1) – это пространство Нового Завета, то есть квантовые планы МЭГМ (0 и 7), которые во 2 части вступления и во 2 книге «Мерила Праведного» остались незаполненными.

2. На уровне эволюции МЭГМ (5) во 2 части вступления книги заставка с так называемым «чудовищным» узором, который воспринимается как украшение. Верно ли это?



Рис. 3. Заставка «Мерила Праведного» на л. 2 в сопоставлении с моделью Базового Генома Мира, открытого Б.А. Астафьевым [9]

На МЭГМ вектор самоорганизации (4) начинается с Закона самоорганизации элементов Мира (Геном Творения Мира Космоса) (I.B4a) [10]: «Возникновение и самоорганизация элементов Мира детерминированы Геномом Мира, согласно программе элемента, индивидуальному шифру и алгоритму динамик».

Эволюция системы возможна лишь как следующий шаг воплощения Генома Мира.

На рис. 3 мы наложили на заставку самую простую модель Базового Генома Мира (БГМ), открытого Б.А. Астафьевым [9, 10]. Как видим, заданные направления вращения энергонов БГМ (в виде направления головы птицы), сферическая генетическая константа (e_{π} в виде круга, обозначенного телом птицы), энергетический ген золотой пропорции (e_{ϕ} в виде соотношения тела птицы и продолжения круга) и даже духовно-генетическая квантовая константа ($e_{\phi q} = 1,05458846\dots$ в виде полного круга с телом птицы, за пределы которого выходит небольшой завиток) находят своё выражение в «чудовищном» узоре. Cr очерчивает узор с 8 петлями, их можно сопоставить со «схемой порядка рождения Фундаментальных Генов Первотворца Миров и их распределения в угле Золотого сечения» [10]. Внизу миниатюры ячеистый узор, который известен в священных рисунках, знаках в древних культурах Мира как энергетический пространственный каркас материальной Вселенной, представляющий метрическую модель в 72 измерения, из которых 3-7 измерения воспринимаются человеком, 8 измерение – квантовый переход в жизнь вечную. Такова же ячеистая модель Мировой Эволюционно-генетической Матрицы с основанием в 8 ячеек.

То есть узор вовсе не узор, это кодированное в образах и знаках знание формулы Творения Мира как сущностной формулы жизни. Это важный ориентир научного познания и постижения Мира: формула Творения Мира действовала всегда, постижение её людьми в разные времена приводит к одним и тем же выводам, но возможно это только при условии чистоты восприятия человека, стремящегося к постижению истины. А вот выражение этого знания может быть любым: в точных образах (XIV в.) или математически (XX-XXI в.) – и они легко сопоставимы, что не зависит от времени.

На первый взгляд, правая и левая часть заставки симметричны, как и в модели БГМ. Однако в формуле БГМ правый и левый энергоны асимметричны, также мы видим асимметрию в некоторых элементах узора заставки «Мерила Праведного», в котором правая и левая части не являются точным зеркальным отражением друг друга.

3. Там же заглавие: «Сия книги». Все исследования памятника оперируют понятием: 2 части книги. Однако в заглавии: «Книги», то есть не части, что предполагает составляющие компоненты целого, а 2 целые модели, взаимосвязанные как начало и продолжение. Это образ квантования эволюционного конуса, рассчитанного Б.А. Астафьевым, как стереометрической модели жизни, в которой рождение нового конуса предполагает: 1) нарастание его мощности по сравнению с родительской системой, 2) действие закона пресстратификации, то есть послойного сжатия системы, достигшей своей эволюционной цели, что ведёт к нарастанию мощности предшествующих циклов в силу их естественного сжатия [9]. По этому принципу мы

исследуем композицию двух книг «Мерила Праведного»: чем глубже понимается содержание 2 книги, тем бóльшие мощности раскрываются в содержании книги 1.

4. Там же заглавие «Мерило Праведное», которое располагается на том же уровне, что и начало ячеистого узора заставки, что можно проецировать на МЭГМ как уровень предшествования (рис. 3). То есть мериллом является восьмимерность как основание любой эволюционирующей системы, что воспроизводит 1) порядок Творения Мира Богом, 2) порядок освоения человеком измерений (с 3 до 7 и вход в 8), связанный с последовательностью раскрытия органов чувств: от внешних рецепторов к внутренним, каковыми являются Душа и Дух человека, а также их взаимосвязь, в которой в когеренции волн рождается состояние Богосозерцания – образ Ст.

5. Там же текст, стиль которого исследователи условно называют «плетение словес»: «Извес истинный, свет уму, око слову, зеркало совести, тьме светило, слепоте путеводитель, путеводный ум, сокровенный разум, сокровенный помысл, пастырь стаду, кораблю кормчий, волкам ловец, вора́м пёс, воронам сокол, нетопыря́м солнце, оку квас, червя́м соль» (л. 2) – 17 определений. В научной литературе стиль «плетения словес» относится ко второму южнославянскому влиянию, которое пошло от движения исихастов на Афоне. Исихазм (др.-греч. ἡσυχία «спокойствие, тишина, уединение») – христианское учение, развивающее метод умной молитвы, смысл которой заключается в последовательности духовного труда человека:

1. состояние тишины (аналог поля любви, состояния высокой частоты в современных методах трансформации негативных мыслеобразов),
2. место внутреннего уединения (аналог места покоя),
3. молитва, призывающая святых (аналог круга наставников),
4. поиск Души как внутреннего Храма,
5. свет Души, расширяясь, освещает Дух,
6. воспринимая свой внутренний мир Духом, человек направляет внимание к Душе,
7. на месте когеренции волн Души и Духа рождается свет, названный Фаворским,
8. к этому свету обращена молитва человека.

Для человека, практикующего умную молитву, это духовный труд, он внешне никак не проявлен, хотя внутреннее состояние человека меняется, набирая мощность. Для стороннего наблюдателя такой человек ничего не делает, поэтому возникло определение, что исихасты «молятся на свой пупок». Аналогично исследователи определяли специфические особенности текстов периода второго южнославянского влияния, то есть с позиции внешней атрибутики. Так и «плетение словес» определяют как новый литературный стиль, проявляющий экзальтацию, экспрессию, абстрагирование и отвлечённость богословской мысли, в котором частное подменяется общим. Это всё внешнее восприятие («молятся на свой пупок»), внутреннее же наполнение «плетения словес» («умная молитва») осталось непостижимым.

Исихасты видели в слове сущность явления, а художественные средства служили проявлению этой сущности, открытой в богословии как проявление Домостроительства Бога-Отца, Бога-Сына и Бога-Духа Святого с соответствующей естественной мерностью. Так Домостроительство Бога-Сына расширило картину Мира людей, выводя за пределы законов Ветхого Завета, о чём говорил Иисус в Нагорной проповеди: «Не думайте, что Я пришел нарушить закон или пророков: не нарушить пришел Я, но исполнить» (Матф.5:17), но дальше он раскрыл Евангельское учение о блаженствах, не ведомых ветхим людям. В системонии это модель Библии на поле МЭГМ, где Новый Завет определяется как квантовые планы, рождающие новое, не бывалое прежде свойство. Поэтому градацию определений мерила важно понимать в свете открытых в евангельском учении истин как метрическую модель, которую мы координируем на МЭГМ. В ней две иерархические ветви, сопоставимые с:

- 1) эволюционными принципами и формируемыми ими уровнями бытия МЭГМ,
 - 2) группами законов МЭГМ, что воспроизводит восьмимерную систему координат.
- Обратим внимание на важные аспекты.

1) В тексте не одна, а две градации в порядке нарастания, которые мы понимаем как систему координат по образу декартовой системы координат. В ней оси ОУ соответствуют

выражения с творяще-созидающими смыслами, оси ОХ, начиная с вертикали С – выражения со стимулирующими смыслами.

2) Вместе они создают пространство, в котором любой текст книги может быть точно координирован, что позволяет конструировать всю книгу как метрическую систему с заданными свойствами и эволюционными движениями.

3) Выражения с творяще-созидающими смыслами на поле МЭГМ соответствуют памповым (энергопитательным) ячейкам МЭГМ [10, 12] (обозначены в табл. 3 жирным шрифтом, ячейки – штриховкой).

4) Соотношение выражений с творяще-созидающими смыслами и выражений со стимулирующими смыслами соответствует БГМ [13, постулат 226]: «Взаимодействие творяще-созидающей и стимулирующей энергий зиждется на принципе асимметрии равновесия, в соответствии с которым мощность творяще-созидающей энергии превосходит таковую стимулирующей на величину, определяемую константой золотого сечения».

Выражений с творяще-созидающими смыслами в этом фрагменте «Мерила Праведного» в модели с заданной системой координат (10 ячеек) больше стимулирующих (6 ячеек) на число, близкое константе золотого сечения: $10 : 6 = 1,666\dots$, или наоборот, $6 : 10 = 0,6$ ($F = 0,61833989\dots$).

5) Система заданных координат здесь больше МЭГМ (8x8), она представляет модель 8x9, что воспроизводит метрическую картину Мира (72 измерения), как в «Изборнике» 1073 г., где центральная заставка и композиция книги создают такую же модель [8].

6) Второе южнославянское влияние, породившее изменения письменных норм русского языка, происходило во времени после создания «Мерила Праведного» и даже после создания Троицкого списка. Это влияние связано с усилением Московского княжества, развивавшего связи с Афоном. «Мерило Праведное» создавалось раньше, во время княжения первого московского князя Даниила Александровича, который ещё только замыслил объединение русских земель и делал первые шаги в этом направлении.

То есть текст, который мы исследуем, не является результатом внешнего влияния, это вовсе не «плетение словес» в понимании градации. Его идея имеет глубокие корни в родной культуре, непостижимые с позиции принятых в науке норм языка, хотя они тесно связаны с Афоном как параллельные пути развития духовности.

6. Шестой фрагмент 2 части вступления «Мерила Праведного», который мы координировали на МЭГМ как (6) иерархию (табл. 2), так и начинается: **Унигъ издѣнѣ всакомов научинакшму словесн. нѣн ѿ ба начала негъ бзѣ кннвати.** Это означает, что видимое изящество стиля не должно запутать читателя его эстетическими впечатлениями, потому что стиль служит пониманию порядка Творения Мира Богом от самого Начала.

Этот фрагмент очень важен для понимания структуры книги, и его можно воспринимать не только в универсальных смыслах мысли, но и в очень конкретном: как построена книга «Мерило Праведное»? **нѣн ѿ ба начала негъ бзѣ кннвати. доерв еѡ ѿ такъ бнѡ слвзѣ навати велнкомов князю.** То есть там, где начало, конец. И наоборот, конец 1 книги «Мерила Праведного» есть начало 2 книги, предназначенной для князей, которые и вершили суд. И князь как Божий слуга следует за Божественным началом. То есть, используя написанные законы 2 книги, князь должен воспроизвести не букву закона, но его Дух, что сохраняется в поговорке: суди по закону и совести (совместном знании, совместно с Богом, то есть с уже понятыми людьми мыслями Творца, воплощёнными в Мире).

Если внимательно читать книгу, не возникнет многих вопросов, над которыми размышляют исследователи. Например, 1 книгу «Мерила Праведного» завершают три статьи, которые повторяются в начале 2 книги. Эту особенность книги описывали многие исследователи и определяли как ошибку писца. Так ли это?

По принципу «там, где начало, конец» (приводится в финале 2 части вступления) построен и переход от 1 книги «Мерила Праведного» ко 2 книге. Это те же тексты, но в 1 книге это квантовые законы (если мы определим системономически), а во 2 книге они относятся к номологической части МЭГМ (шестимерной). То есть 2 книга социального плана шестимерна,

но включает в себя всю восьмимерную родительскую систему планетарных законов, в том числе квантовые законы предшествующей системы, что свидетельствует о нарастающей мощи номологической части книги. Свои квантовые законы новая рождённая система должна вырастить самостоятельно. Так дети генетически наследуют программы родителей, а затем рожают своих детей. Это эволюционный путь: каждая следующая система мощнее предшествующей. Нарушение этого порядка есть «преступление и предательство» (62. статья Афанасия Александрийского к Евлогию), и спасение таких людей не дело человека (63. статья того же к Геннадию), человек не должен вмешивать в действие стимулирующих сил (64. статья Василия к Амфилохию).

64-ая статья по сути предостерегает людей от действия стимулирующих сил: не пить зелья, которое действует на человека так же, как соль на червей, не прельщаться чемерицей, беленой, капустой (по образу кваса, приятного для ока), не есть мясо сов (потому что они поедают летучих мышей), ворон (падальщики), собак (изгоняющих воров и волков). Этот текст 1 книги – зеркальное отражение конца вступления книги, а также начало книги новой:

афанасья александрьскѣа къ келлогню:

Аще кто ѿ исправления отверженыхъ боиу снѣм и ѿци подвигнетъ что. такова нѣкъ нареци стронтема. но преступника ꙗ предателя повелѣнии. и о бзѣв нечтѣкъ:
тогѣмъ къ генадью:

Ико же в мори тужающеса. измециють нѣкаа времена. да прываа спсуть. та коймы презираемъ нѣкаа. Да не всегѣмъ ѿшетимъса:
васѣи ко амфилохию:

Ико же в зельнхъ. тако и в масѣхъ. ѿ вреднаго потренокъ ѿзираемъ. зельк ксть чемерь. ꙗ белень. капуста. а мясо выпелнѣкъ. воронѣкъ. песькъ. никто оумъ имѣа. не пѣбнагоу ѣсть. аще невелика нужа наидѣе. по нужи же кто ѣдъ безакѣма не створиаъ ксть. тако же ꙗ винаѣ смотрити:

С	Д	Е	Ф	Г	Н
энергия	информация	самоорганизация	эволюция	иерархия	Высшего потенциала
школа жизни	ворон пѣс	воронам сокол	летопырем («летучим мышам») солнце	оку квас	червям соль

Итак, метрическая модель вступления – прообраз композиции двух книг «Мерила Праведного», различающихся по своей мерности, но подобных по своей мощности.

Три финальные статьи 1 книги примечательны своим математическим решением. В книге «Слово и Матица Мира» мы исследовали состав Библии в православном каноне на поле МЭГМ [5]: 39 книг Ветхого Завета + 27 книг Нового Завета = 66 книг Библии (из них 3 книги Ветхого и Нового Заветов соединяются на МЭГМ в первых памповых ячейках). Ветхий Завет на МЭГМ представляет номологическую часть (шестимерную) + три памповые ячейки, что воспроизводит пропорцию Золотого сечения (39,552: 64=0,618) по отношению ко всей Библии. Это соответствует принципу асимметрии равновесия БГМ.

В «Мериле Праведном» 64 статьи 1 книги и 36 статей 2 книги воспроизводят ту же пропорцию при условии, что 3 статьи являются общими. То есть вся книга является развёрнутой формулой БГМ (в таблицах 4 и 5 мы расположили содержание книг на поле МЭГМ), воспроизводя точное соотношение творяще-созидающих энергий (1 книга «Мерила Праведного») и стимулирующих энергий (2 книга «Мерила Праведного») по константе Золотого сечения. Составление канонической Библии в 1876 г. учитывало духовный опыт веков, включая и книгу XIII в. «Мерило Праведное». Это естественное свойство нашей культуры, в которой вплоть до 1917 г. система числений была восьмеричной, и она вновь возродилась через 70 лет и используется в цифровых устройствах, где возможна замена восьмеричных чисел на триплеты, что мы и видим в построении композиции книг на Руси, в котором триплеты осуществляют связи восьмеричных моделей.

Дальше в книге «Мерило Праведное» на л. 2 об. следует статья, не обозначенная заглавием, то есть в логике оформления книги она составляет единое целое с той частью, которую мы определили как вступление. Эта статья названа по первому предложению текста «Бѣ дсть надъ всѣми вѣки».

Приведём начало статьи в современном переводе: «Бог есть над всеми людьми, и прежде бытия всякой твари, и прежде света разумного. Ибо Он присносущен, Свой имеет Ум. Он всегда был светлым Умом, когда ещё ничего другого не было. Троица Единосушная. Высокий Царь, и у Него же Нетленное, искони пребывающее Слово, им же Он и веки сотворил. Слово – Сын Божий. В нераздельную Двоицу вместились, спасительное Иисусово имя приняв, Безначального Отца безлетный Сын, и Святому Духу единоприродная Ипостась, всё наполнил светом. Сим Словом небеса утвердились, и духом уст Его вся сила их. Он – Сила Отчая, Сокровище Благое, Великий Чертог горних чудес, неоскудевающий источник всякого блага. Не отчасти имеющий что-то, а отчасти не имеющий, но Весь – Око, Весь – Слух, Весь – Ум, ничем не объемлется, ни находится в некоем месте, но Сам Творец местам, ибо всё Им было, и без Него ничего не было, что было. Премудростью Своею создал душевного человека словесный образ, о котором и повествует сие слово» (л. 2 об.-3).

Обратим ваше внимание на то, что наше исследование книги по сути ориентировано только на её начало, которое на МЭГМ координировано в одной ячейке – А0 (табл. 4), в которой кодирован Закон наличия условий для рождения новых систем с эмерджентными свойствами. В 1 ячейке МЭГМ содержится весь набор «Фундаментальных Генов Первотворца Миров и их распределения в угле Золотого сечения» в порядке их рождения (см. ст. Б.А. Астафьева в этом сборнике), а «Перводух-Творец является Идеальным сферическим Картографом-математиком Мегамира» [10, с. 178]. В первой ячейке МЭГМ сохраняется образ всей системы, а как мы видим в «Мериле Праведном», и образ системы следующей.

Зная это, мы делаем простые, но совершенно неожиданные в материалистической «науке» **ВЫВОДЫ**.

1. Прежде авторов «Мерила Праведного» (по почерку это два Учителя и их ученики) называли писцами, переписчиками, составителями, редакторами, компиляторами и т. д., но только не авторами, акцентируя внимание именно на заимствовании текстов книги, и основное внимание исследователей было сосредоточено на поиске первоисточников текстов. Сравнение полных текстов первоисточников и фрагментов, используемых в книге, по мысли учёных, должно было бы пояснить многие смыслы. Но этого не происходит, потому что содержание «Мерила Праведного» больше (шире, глубже, выше, мощнее), чем содержание составляющих его частей. Это свойство системы: «Система – целое, составленное из ряда взаимодействующих элементов, каждый из которых или их простая сумма не обладают всем комплексом качеств, которыми обладает система, то есть система эмерджентна по отношению к любому из составляющих её элементов, а потому она богаче в выборе средств эволюционного развития.

Система создаётся для реализации определённой цели и имеет: набор первичных элементов, объединённых отношениями их единства на основе правил композиции» [1].

2. Точность воспроизведения текстов разных авторов или их фрагментов в книге соответствует книжному канону того времени. С позиции современной физики это предполагает сохранение голографических образов, представляющих собой реальную часть голографического целого, в котором даже фрагменты содержат образ целого. То есть авторы «Мерила Праведного», по сути, воспроизвели древнюю библиотеку, в которую вошли книги, уже утраченные или сохраняющиеся в то время в разных странах мира. Это расширяет пределы того, что выражено словом в книге, активируя совершенно другие способы мышления человека, которые мы называем нелинейными, объёмными.

3. Соединение текстов в единое целое выстраивает связи между ними, которые, подобно кровеносным сосудам, создают живительные токи целого.

4. Молитвенное состояние авторов, в котором они чутко воспринимали истину, позволило им, сохраняя образ Творца в душе, воспринимать своё подобие Богу, что воплощалось в мастерстве «Идеальных Картографов-математиков». Поэтому называть авторов «Мерила Праведного» писцами, редакторами и т. д. в корне не верно.

5. Перед нами не юридический кодекс, а Матрица Законов Мира, с которыми конгруэнтны все живые системы любого плана: планетарного, социального, индивидуального. Она имеет аналоги в истории русской литературы [5], но не имеет аналогов в материалистической «науке». Только системонимия, определяемая как «новое научное направление XXI в.», «вся наука будущего» (Б.Е. Большаков), способна открыть эту великую цель авторов книги и соединить воедино времена, определяя сущность учёного в его чистых намерениях в постижении истины жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маслова Н.В. Системонимия. – Москва-Севастополь, 2013.
2. Маслова Н.В., Клименкова Т.М. Педагогическая методология. – Готовится к печати.
3. Мерило Праведное. Троицкий список XIV в. <http://900igr.net>
4. Лосский В.Н. Очерк мистического богословия Восточной Церкви. – Киев, 1991.
5. Клименкова Т.М. Слово и Матрица Мира. – М., 2021.
6. Вершинин К.В. «Мерило Праведное» в истории древнерусской книжности и права. – М., 2019.
7. Лосский В.Н. Очерк мистического богословия Восточной Церкви. – Киев, 1991.
8. Клименкова Т.М. Периодическая система специальных законов русского языка. – М., 2020.
9. Астафьев Б.А. Теория Творения и генетического единства Мира. – М., 2010.
10. Астафьев Б.А. Теория Мироздания. – М., 2020. – С. 492.
11. Маслова Н.В. Периодическая система Всеобщих Законов Мира. – М., 2005.
12. Астафьев Б.А. Единая истина. – М., 2019.
13. Астафьев Б.А. Постулаты Мироздания – предтечи Законов Мира. – М.-Севастополь, 2013.
14. Николаев Г.А. «Мерило Праведное» (заметки о составе памятника)//Православный собеседник. 2007/1 (15).

COMPOSITION RESEARCH "THE MEASURE OF THE RIGHTEOUS" (the Trinity List of the XIV century) BY THE SYSTEMONOMICAL METHOD

Klimenkova Tatyana Mikhailovna, Doctor of Psychological Sciences,
Editor-in-chief of the journal "Systemonomical Readings"

Academy of Systemonomy, Moscow, Russia,
e-mail: klimenkova1711@yandex.ru

The article examines the composition of the monument of the XIII century. "The measure of the Righteous" according to the Trinity list of the XIV century. as an example of teaching literature. It presents a world map embodying the metrical basis of the worldview of the Orthodox people of Russia. This is an example of an ancient model, the evolutionary principles of which were embodied in the book canons. In modern science, it is described as a global evolutionary-genetic Matrix of laws.

ГЕОГРАФИЯ В АСПЕКТЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБЩИХ ЗАКОНОВ ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ

Мазурина Любовь Викторовна, канд. психол. наук, руководитель фонда

Благотворительный фонд «Сохраним жизнь воде»,
Лобня, Россия, e-mail: mazurinalubov@mail.ru

Представлена идея системно-экономического подхода к изучению предмета географии посредством включения в учебный материал естественнонаучной периодической системы Общих законов планеты Земля. Периодическая система Общих законов планеты Земля нацелена на осознание целостного восприятия картины Мира, понимание роли человечества в развитии планеты и базовое условие сохранения жизни на данном этапе эволюции.

Значение законов первоначально
И первоначально в знании бытия.
Как тот фундамент, на котором
Знание строится, стоит, стою и я...

Н.В. Маслова

География – одна из важнейших наук, потому что она о нашем общем космическом доме. Каждый человек должен хорошо знать дом, в котором он живёт. И начальные научные знания о нашей планете, о нашем доме, мы получаем в школе, на уроках географии. Школьное географическое образование – важная составляющая социального взросления.

Преподавание географии, содержащей основы географической науки, отличается от других дисциплин комплексным подходом изучения природы, общества и их взаимодействия, а также предоставлением информации о природных, экономических, политических и экологических возможностях и проблемах.

Интенсивное развитие науки и техники, новые технологии, новые материалы, новые средства связи, усиливающееся влияние деятельности человека на природу обусловили необходимость расширения основ географических знаний для получения целостного представления о Мировом. Отбор содержания географического материала опирается на ряд дидактических принципов: системности, последовательности, непрерывности, преемственности, наглядности, учёта межпредметных связей и др. Одним из важнейших является принцип научности. Стремительно развивается современная наука, и образование обязано своевременно включать её достижения в учебную литературу, в том числе знания, касающиеся Земли.

Древние представления о Земле как о живом организме в наше время получили достаточно подтверждений. Последователи Гайя-теории (Д. Хаттон, Д. Лавлок) приводят свидетельства телеологической (др.-греч. τέλειος «совершенный, осуществившийся» от τέλος «конец, цель, результат») активности планеты, утверждая, что «Земля – живой сверхорганизм». Телеологическая активность, циклическая самоорганизация сложных динамических систем (self-organization) [12], в данном случае внутренних сфер (геосфер), свидетельствуют о наличии сознания и разума системы Земля, руководимой Творцом Мира.

Доказательства сознания планеты подтверждены исследованиями геофизиков, астрофизиков, генетиков, теорией Мироздания:

- механизмы регулирования жизни на планете (гомеостаз) поддерживаются в определённом диапазоне без участия человека;
- эволюция тела планеты, по данным геологии, непрерывно усложняется по программе, заложенной Творцом в её генетический код (от хаоса к порядку), что является отличительным признаком систем, наделённых жизнью;

– порождение новых компонентов в биосфере и внутренних оболочках Земли можно рассматривать как её творческую функцию.

Таким образом, планета Земля – живая разумная самоорганизующаяся открытая структурно-функциональная система, руководимая Творцом Мира, направленная на реализацию её предназначения в эволюции Вселенной.

Как всё живое, она имеет эволюционную цель – совершенствование земной материи³⁶, уточнение, одухотворение, интеграцию высших возможностей для синхронизации с развитием Мироздания, согласно его Единому Плану.

Но в каком современном учебнике географии даны эти важнейшие для подростков открытия? Где написано о том, что Земля и человечество – единая живая структурно-функциональная система? Цивилизация – не самостоятельная система, а только часть биосферы. А человек – элемент, клетка, порождение этой планетарной системы, Творца Мира.

Имея с детства ответы на данные вопросы, могло бы человечество довести планету до состояния глобального планетарного кризиса?

Мир меняется с катастрофической быстротой. Мы начинаем остро ощущать результаты технического прогресса: загрязнение окружающей среды, рост преступности, агрессивности, наркомании, хрематическое сознание, направленное на потребительство и разрушение. Именно сейчас мы почувствовали свою беспомощность перед природой. Почему же? Ведь наши достижения во всех областях поражают как в плане познания Мироздания, так и отдельных наук: астрономии, астрофизике, в освоении Космоса, так и в квантовой физике, биологии, медицине, генетике, психологии и др. Почему же мы не знаем и не можем предотвратить катаклизмы, болезни, разрушения?

Лоскутное одеяло существующих законов не даёт правильной картины Мира. В.И. Вернадский писал о недостаточности целостного знания, связывающего микро- и макрокосмос, писал о целостности мира, об одних и тех же принципах, которые господствуют «как в великих небесных светилах и в планетарных системах, так и в мельчайших молекулах, быть может, даже в ещё более ограниченном пространстве отдельных атомов» [2].

Попытки формулировать общие географические законы предпринимались неоднократно. О них упоминали В.П. Семенов-Тянь-Шанский, Ю.Г. Саушкин, Б.Б. Родоман, Б.М. Ишмуратов, У.И. Мересте и др. Подчеркивалась их роль в проявлении географических процессов. К сожалению, до сегодняшнего дня не только в школьных учебниках, но и в научных кругах отсутствуют важнейшие знания о едином системном бытии Земли-человека-космоса, о системах законов Мира, Земли, человеческого общества, познания/постижения, образования и др., о системном подходе в изучении предметов.

Без систематизированных планетарных законов невозможно правильно строить познание и учёбу, воспитать человека-творца, выстроить правильный природосообразный процесс здоровьесберегающего, здоровьесозидающего бытия на планете, поскольку только системный подход ориентирует на целостность изучаемого объекта или явления.

Знания без синтеза и системности, как дом без фундамента – долго не простоят, рухнут.

С открытием в 2003 году Периодической системы Всеобщих Законов Мира начался новый этап в науке. Системония как новое направление определила методологию работы с таблицами законов. Это позволило кодифицировать Общие законы планеты Земля. Работа с Периодической системой Общих законов планеты Земля уже сегодня даёт возможность не только наблюдать за происходящими процессами на планете, но и понимать их суть. Давайте посмотрим, что происходит сегодня с позиции законов планеты Земля.

Очевидно, что планета вступает в свой новый период – самоорганизации, важнейший этап для всех её подсистем, к которым относится и человечество. Это космическое видение Земли, соответствующее современному её состоянию.

В этом случае приведём примеры некоторых действующих законов планеты Земля, опубликованных нами в книге «Периодическая система общих законов планеты Земля» [9].

³⁶ И тонкого мира Земли (примечание ред.).

Код	Общий закон и его содержание		Правило порядка
XII.E5a	Название	Закон эволюции самоорганизации планеты Земля	Правило системного структурно-функционального энергоинформационного усложнения самоорганизации систем
	Содержание	Эволюционно-космическое системное усложнение процессов самоорганизации планеты Земля и её подсистем детерминировано (обусловлено) структурно-функциональными потребностями системы (и её подсистем) согласно Законам Мира.	

Закон эволюции самоорганизации планеты позволяет нам понять, что происходящие изменения обусловлены потребностями Земли согласно Законам Мира. Земля не может ждать, когда человечество проснётся, поэтому очищается от загрязняющего, отживающего, мешающего ей эволюционно развиваться.

Сегодня, когда люди вынужденно находятся на карантине (февраль-апрель 2020 г.) и предприятия прекратили загрязнять атмосферу вредоносными выбросами, реки, озёра, городские каналы очистились от мусора, в них появилась рыба, лебеди и даже заплывающие в черту города дельфины, природа восстанавливается без присутствия человека. Сама планета демонстрирует нам естественные пути развития, процветания, нормы взаимодействий в мире, азы коэволюции систем на планете.

Давайте конкретно посмотрим, к чему привёл месяц изоляции людей от природы.

1. После введения карантина на планете улучшилась экологическая ситуация. NASA фиксирует значительное уменьшение вредных выбросов в атмосферу до 70%, сократились выбросы углекислого газа.

2. Исчезло облако ядовитого газа над промышленными районами Китая, Италии, Нью-Йорка.

3. В каналах Венеции вода стала прозрачной, какой её давно не видели.

4. В городах сократилось шумовое загрязнение, на улицах уменьшились пробки автотранспорта. Очищение происходит на планете повсеместно.

5. Принудительный эксперимент по изменению нашего образа жизни дал возможность каждому задуматься и сделать свой вывод и выбор.

Конечно же, борьба с кризисом должна стать стимулом к объединению мирового сообщества в поиске нужных решений.

Код	Общий закон и его содержание		Правило порядка
XII.E3c	Название	Закон стимулирующей активности энергоинформации самоорганизации планеты Земля.	Правило стимулирующей активности энергоинформации и выбора направления самоорганизации систем планеты Земля
	Содержание	В самоорганизации планеты Земля вредоносная разрушительная энергоинформация стимулирует системы к динамичному выбору направления развития.	

Как видим из закона XII.E3c, вредоносная разрушительная энергоинформация (что происходит в настоящее время) стимулирует систему «человек» к динамичному выбору направления развития.

Земля включена в единый мировой эволюционный процесс согласно своей цели и не может нарушать ритмы мировых систем. Она продолжает свою эволюцию, заставляя сделать нас свой выбор.

Код	Общий закон и его содержание		Правило порядка
XII.E5b	Название	Закон необходимости эмерджентных возможностей самоорганизации планеты Земля	Правило системного структурно-функционального энергоинформационного усложнения самоорганизации систем
	Содержание	В ходе эволюционно-космического развития планеты Земля возникают новые, ранее не существовавшие – эмерджентные возможности самоорганизации, поднимающие систему на более совершенные ступени развития.	

Из закона необходимости эмерджентных возможностей самоорганизации планеты мы видим происходящее как естественный процесс, необходимый Земле для получения новых качеств, поднимающих её на более высокие ступени развития. Очевидно, это и есть переход в ноосферное пространство, в ноосферное общество, о котором писал В.И. Вернадский.

Код	Общий закон и его содержание		Правило порядка
XII.E7c	Название	Закон воплощения Высшего потенциала самоорганизации систем планеты Земля	Правило единения с Безграничной Общей Гармонией Мира
	Содержание	Воплощение Высшего потенциала самоорганизации систем планеты Земля позволяет системам развиваться в единстве с Безграничной Общей Гармонией Мира и детерминирует (обуславливает) возрастание возможностей их Высших потенциалов и творческой динамики.	

Закон XII.E7c крайне важен для всего человечества. Наш правильный выбор позволит развиваться каждому в своём высшем творческом потенциале в направлении Безграничной Общей Гармонии.

Мы рассмотрели только несколько законов, объясняющих ситуацию в мире сегодня как естественный процесс эволюции Земли. Как видим, Периодическая система Общих законов планеты Земля даёт понимание происходящего. Системономический подход позволяет прогнозировать события, сверять их со Всеобщими Законами Мира, предупреждая негативные последствия. Знания о законах Земли просто необходимо включать в школьную программу. С позиции законов Земли могут рассматриваться различные географические темы. Особое внимание необходимо уделить глобальным проблемам человечества, которые изучаются в 10-11 классах. Система законов Земли предоставит старшеклассникам понимание причин происходящего и возможность прогнозирования позитивного будущего.

Сегодня только в единственном ноосферном учебнике «Космическая география» для 6 класса знания презентуются с позиции законов планеты Земля. При изучении темы «Мир – система систем» учащиеся осмысливают единство живой Земли, природы, общества и человека. Программная тема «Рождение Вселенной и Земли» рассказывает об эволюционном кунесе и 4 этапах развития эволюции. В тему «Географическая оболочка» вводится новое научное понятие ноосфера как сфера одухотворённого разума, создаваемая человечеством и оказывающая на планету сильнейшее влияние. В.И.Вернадский ещё в 40-е годы XX в. указывал на то, что мысль становится мощной геологической силой, преобразующей планету.

Формирование географической компетентности учащихся на базе законов планеты Земля является необходимым условием получения качественного географического образования и природосообразного подхода к существованию умного и духовного человечества на планете Земля.

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://kigtu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Секция № 1, Доклад № 3. Ситуационный центр создан на основе природоподобного паттерна VSM Cenose [14,15,16].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арманд А.Д. Эксперимент «Гея», Проблема живой Земли. – М.: «Сирин садхана», 2001. – С. 187.
2. Астафьев Б.А. Всеобщий Закон Творения. – М.: Институт холодинамики, 2004. – С. 144.
3. Вернадский В.И. Избранные сочинения. АН СССР. М., 1954. С.14.
4. Брайко Л.И. Периодическая система законов здоровьеразвития и здоровьесбережения человека / Вторые международные системонамические чтения. Сб.докладов и научно-исследовательских работ.– Киев - Ялта. КАНОН, 2012. – С. 43-58.
5. Вернадский В.И. Размышления натуралиста. – М.: Наука, 1977.
6. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. – М.: Наука, 1989.
7. Кузнецов О.Л., Большаков Б.Е. Устойчивое развитие: научные основы проектирования в системе Природа – Общество – Человек. – М.: Ноосфера. 2000.
8. Мазурина Л.В. Системонимия в образовании и развитии личности// II международные системонамические чтения/ Сб.докладов и научно-исследовательских работ. Киев-Ялта – 2012. – С. 72-75
9. Мазурина Л.В. Периодическая система Общих законов планеты Земля. М.: «Традиция», 2017 – С.118.
10. Маслова Н.В. Периодическая система Всеобщих Законов Мира. – М.: Ин-т Холодинамики, 2005. – С.167.
10. Маслова Н.В. Периодическая система Общих Законов познания/постижения. – М.: Институт холодинамики, 2007 – 179 с.
11. Маслова Н.В. Периодическая система специальных законов образования. М.: Ин-т Холодинамики, 2009.
12. Маслова Н.В. Системонимия. М. : «Традиция», 2012
13. <https://www.nkj.ru/archive/articles/1876/> (Наука и жизнь.)
14. Колесников А.В., Меркулов А.А. Универсальный паттерн организации ситуационных центров. Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 198-222.
15. Меркулов А.А. VSM-ценоз в решении задач повышения жизнеспособности организационных систем.Электрика, 2006. №8. С.22.
16. Колесников А.В., Меркулов А.А. Программный продукт "Ситуационный центр VSM Cenose". Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 223-243.

GEOGRAPHY IN THE ASPECT OF THE PERIODIC TABLE GENERAL LAWS OF THE PLANET EARTH

Mazurina Lyubov Viktorovna, Candidate of Psychological Sciences,
Head of the Foundation

Charity Foundation "Let's save the life of water",
Lobnya, Russia, e-mail: mazurinalubov@mail.ru

The article presents the idea of a systemonomical approach to the study of the subject of geography by including a natural science periodic system of General Laws of the planet Earth in the educational material. The Periodic System of General Laws of the planet Earth is aimed at realizing the holistic perception of the world picture, understanding the role of humanity in the development of the planet and the basic condition for the preservation of life at this stage of evolution.

ГЛУБОКОВОДНАЯ ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

¹Иванов Евгений Викторович, студент 5 курса группы ГО-19-1

²Лысков Владимир Мефодьевич, канд. эконом. наук,
доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых

³Белых Ольга Александровна, д-р биол. наук, профессор кафедры химии

^{1,2}Иркутский национальный государственный технический университет»,
Иркутск, Россия, e-mail: ¹nikonalis@yandex.ru; ²vmlyskov57@yandex.ru

³Калининградский государственный технический университет,
Калининград, Россия, e-mail: olga.belykh@klgtu.ru

Приводятся данные по освоению глубоководных месторождений твердых полезных ископаемых. Рассматриваются вопросы состояния минерально-сырьевой базы для освоения твердых полезных ископаемых Мирового океана. Представлены особенности правового регулирования освоения глубоководных месторождений. Приводятся данные об основных глубоководных месторождениях твердых полезных ископаемых.

История развития

Одной из важнейших отраслей является горное дело, обеспечивающее базу для развития промышленности и производства. Разработка месторождений полезных ископаемых вносит весомый вклад в улучшении экономики, создание новых технологических прорывов и производств.

Постоянное увеличение пользования ресурсов множеством государств, поэтапное увеличение объемов сырья, ускорившийся к середине двадцатого столетия и в начале двадцать первого века, обуславливается появлением вездесущей трудности минеральных ресурсов.

Интерес к глубоководной добыче полезных ископаемых состоит в исчерпании или исключительной трудности добывания ископаемых на суше и в прибрежных зонах. Открытие новых месторождений на глубоководных участках позволяет компаниям продолжать развивать индустрию добычи в условиях ограниченности ресурсов на суше.

Кроме того, глубоководная добыча полезных ископаемых может быть экологически более безопасной в сравнении с добычей на суше. Например, добыча нефти и газа на суше может оказывать негативное воздействие на окружающую среду и приводить к разливам и авариям. В то время как глубоководная добыча заключается в осуществлении работы под водой, минимизируя такие риски.

В 60 и 80 годах XX века, по общеизвестным данным было добыто более половины цинка и меди, железной руды, алмазов, никеля, фосфоритов и бокситов от их общего объема добычи с начала века. В последствии появилась проблема истощения и обеднения используемых большинства месторождения, возросли объемы извлекаемых руд из недр. Данное отрицательное направление можно изобразить, например, в Америки и в других странах, где производится добыча медных руд. Так в штате Монтана на данный момент содержание медного компонента сократилась до 0,5 %, при изначальном этапе значение составляло 30 % [2, с.439].

Стремление исправить негативную ситуацию благодаря богатым месторождениям, что по итогу ухудшает условия залегания и извлечения руды и создает пропасть территориальную между потребителем и добытчиком. Это повлекло к повышению зависимости стран Запада и Востока от импорта большинства минеральных ресурсов [2, с.439].

В России проблема истощения запасов, заключается в том, что сырьевой комплекс, сосредоточенный на экспорте, снабжающий половину ВВП и доходов страны, существенно

уменьшается. Из-за этого темпы роста производства ряда металлов приведет к исчерпанию и невозможности их разрабатывать в будущем. Свинец, россыпное золото, цинк и марганец в дальнейшем не смогут обеспечивать потребность в них. Из-за этого марганцевые руды и продукты их обработки импортируются в постоянно растущих объемах. Так как процент рентабельной добычи запасов указанных выше минералов, уменьшается и составляет весьма малую долю, из-за чего возникают проблемы в развитии перспектив в данной отрасли. [12]

История развития добычи подводных минеральных ресурсов стартовала с конца XX века и продолжается до сих пор. Океан обеспечен большим количеством морских ресурсов, которые в несколько раз превышает те же запасы на поверхности. Борьба за контроль между лидирующими странами происходит до сих пор со второй половины XIX века при исследовании морского дна были обнаружены железомарганцевые образования (ЖМО), что дало мощный толчок на пути к освоению морского и океанического дна.

Разделение зон территориальных вод

Со времен начала капиталистических отношений в европейских странах произошло определение территориальных вод, находящихся под контролем прибрежного государства, с шириной полосы в среднем 3 морских миль. В последствии в середине XX в. большинство морских государств увеличило свои территориальные воды, примерно до 12 миль (примерно 22 км) [2, с.442].

Третье собрание ООН по морскому праву, начавшее свое существование в 1973 г., а закончила в 1982 г. принятием новой Конвенции ООН, осуществила договорно-правовую базу мирного пользования Мирового океана в интересах стран. После этого были определены раз и навсегда границы вод и океанов. [11, с.19-21].

Именно тогда были выделены зоны вод, которые зависят от расположения государств: внутренние, территориальные воды, прилежащие и специальные экономические (двухсот-мильные), воды международных районов.

Внутренние воды – это часть прибрежной территории, на которой распространяется суверенитет страны, который принадлежит зона. Данные воды включают в себя порты, рейды и гавани, заливы и бухты, а также внутренних морей – таких, как, например, Аральское, Белое, Азовское, и так далее.

Полоса территориальных вод, следует после внутренних вод, они являются продолжением прибрежного государства, на которые распространяется суверенитет страны в воде, недрах, на дне, воздухе и по поверхности. Длина этих зон равняется около 12 миль (12-мильные территориальные воды). Далее следует зона, шириною 24 мили, определяемое как пространство открытого моря, граничащая с территориальными водами, где прибрежное государство совершает контроль в особых случаях, предусмотренных международными правовыми актами и законами.

Так же самая крайняя зона, выделенная на конвенции, является часть акватории Мирового океана, идущая позже всех зон и является общей для всего мира «общим достоянием человечества». Для контроля абсолютно всей активностью в этих районах создан Международный орган контроля по морскому дну. Он имеет право выдавать разрешения на разведку и добычу ресурсов в недрах моря, определять общее направление деятельности в международном районе, разрабатывать конкретные меры и планы, связанные с наблюдением за деятельностью государств, охраной морской среды, объемами добычи, ценами и спросом на извлекаемые ресурсы [2, с. 445, 11, с.19-21, 13].

А как же дела обстоят у нас, в России? На данный момент внутренние и территориальные воды охватывают более 800 тыс. км², а шельф занимает около 6,2 млн км². Данная зона может быть увеличена примерно на 1,2 млн км², если ООН одобрит заявку РФ на увеличение внешних границ Арктики, то только лишь за счет подводных хребтов Ломоносова и Менделеева [13]

Сырьевая база байкальской территории

В границах Байкальской природной территории (БПТ) разведано примерно 420 месторождений и выявлена более тысячи проявлений различных полезных ископаемых. Из них эксплуатируются или подготавливаются к разработке всего лишь 120 месторождений. Разведка, добыча и переработка многих видов минерального сырья являются основой устойчивого развития экономики и социальной стабильности Байкальского региона, который состоит из Республики Бурятия, Иркутской и Читинской областей. Добыча полезных ископаемых создает многочисленные сложности и трудности в экологической сфере, острота которых зависит от масштабов добычи, вида минерального сырья и близости объектов разработки к озеру Байкал. Наиболее масштабные ограничения касаются Центральной экологической зоны БПТ (ЦЭЗ), однако в её пределах найдено около 50 месторождений, которые начинают вводить в эксплуатацию или уже разрабатывают. [15].

Практически все из обнаруженных торфяных залежей на территории Бурятии (их примерно 118) с балансовыми запасами горючего сырья равной 112,2 миллиона тонн располагаются в зонах, прилегающих к Байкалу. [15].

Железные кварцита, залегающие на самой дальней части Севера Прибайкальской полосы, расположенные в виде двух массивов в виде полос простираются по северному и восточному простиранию. Первая, длиною более 50 км, пересекающая трассу БАМ на юго-западном и северо-восточном направлении. Вторая же расположенная к северо-западному и северу относительно первой на расстояние между ними от 60 до 70 км от магистрали. Изучены они крайне плохо на всей протяженности их залегания, однако на юго-западном конце первой полосы шли в последние годы поисковые и разведочные работы, данная зона активности является – Тыйское месторождение.

Тыйское месторождение кварцитов представлено образованиями в виде линз и пластов железистых кварцитов, залегающих в зеленых слюдястых сланцев. В пределах полосы залегает до 14 горизонтов железистых кварцитов мощностью до 7 метров, при их суммарной максимальной мощности на отдельных вышке или нижележащих участках горизонта более 20 метров.

В данном месторождении руды по вещественному составу представлены тремя видами, а именно магнетит-гематитовыми (гематитовыми), магнетитовыми и по морфологии – тонкополосчатыми (содержание магнетита более 80 %), густовкрапленными (до 70 %) и вкрапленными (около 35%). Так же в железистых кварцитах данного месторождения присуще полезные легирующие примеси, однако есть и вредные, которые представлены в виде фосфора и серы (их наличие ухудшает качество сталей своим наличием), их содержание крайне мало [16].

Минимальные предварительные запасы с учетом забалансовых руд, который хоть и имеют низкое содержание так же легкообогатимы, представляют около 250-300 млн. т железа, а в полосе кварцитов могут достигать до 1,5 млрд т. Данные показатели обеспечили перспективность этого месторождения, к тому же рядом находится Байкал, который обеспечивает низкую стоимость транспорта и вод для технических нужд, но именно из-за этой близости к озеру разработка месторождения считается невозможным, так как может нанести существенный вред экологии озера и близлежащих территорий.

На северном Прибайкалье известны не только железистые кварциты, но также проявления бурых железняков, представленные древнечетвертными конглобрекциями, сцементированными губчатым лимонитом. Данные железняки залегают субгоризонтальными или горизонтальными слоями мощностью до 15 метров, дальнейшее подробное изучение образований из-за различных причин не продолжалось, в будущем же разведку и анализ продолжат при благоприятных условиях.

Начиная с середины XIX века Сибирским отделением Русского географического общества имело направление исследователей для изучения выделения газов в пределах озера, весомым толчком для дальнейшего изучения газоносности Байкала были работы по изучению сейсмической активности осадочной толщи озера, начавшиеся в 90-ых годах XX века. На созданных профилях сеймики, неожиданно для всех впервые были выявлены границы зоны стабильности гидратов (ЗСГ), а это один из не прямых подтверждений наличия газогидратов на

дне Байкала. Прямые же признаки были получены позже, при проведении буровых работ проекта «Байкал-бурение» ближе к 2000 году, в результате на глубине 120 и 160 м ниже линии дна были добыты образования кристаллов газовых гидратов [14].

Все-таки, а что же представляют собой газовые гидраты? Это твердые образования кристаллов, являющиеся естественными представителями соединений веществ, которые выглядят и напоминают мокрый снег или рыхлый, дробленый лед.

Интересен к газогидратам появился с момента обнаружения запасов в 70-ых годах XX века и составляют более $2 \cdot 10^{16}$ м³, что на данный момент времени оцениваются в разы бошльше чем суммарные объемы всех, абсолютно всех (нефть, уголь, газ) видов топлива на поверхности сухой части Земли. Однако газогидраты находятся на границе фазовой устойчивости, при изменении давления или температуры, приводящие к их ликвидации (разрушению) с выделением приличного объема вредных газов, в том числе метана, что будет главным развивающим фактором появления «парникового эффекта» и меняющем климат всей нашей планеты.

Байкальские донные отложения имеют малую температуру воды, приличную глубину водоема, большие объемы незаменимой органики, а это именно те условия, которые необходимы для образования газогидратов.

Следить за процессами газообразования на Байкале важно, потому что в условиях воздействия тектонической активности на отложения могут спровоцировать выброс большого объема метана, что повлияет на экосистему озера, а в крайнем случае, вообще, может вполне изменить рельеф дна. В последствии которых, может произойти стремительное развитие таких опасных процессов, как оползни и обвалы под водой, а также по мнению большинства ученых определить формирование пропарин в ледовом покрове озера.

В Слюдянском горно-эксплуатационному районе, в одном из больших и единственным центром горнодобывающей промышленности на Байкале, расположены открытые месторождения слюда-флогопита, мрамора, графита, которые по сей день разрабатываются. Еще в XVIII веке впервые появились упоминания об данном районе и тесно связаны с появлением и началом освоения месторождения слюды-флогопита, добываемая закрытым (подземным) способом с середины XVIII века до 74 года XX века. Одна из главных особенностей месторождения – высокое содержание добываемой слюды, которая представляла промышленный интерес в электротехнической отрасли, являющееся лучшей во всей России. Но увы, спрос снизился в слюде, и добыча перестала быть рентабельной, на сегодняшний день запасы оцениваются в 111 тыс. т.

В Слюдянском районе список минералов, встречающихся в данном районе, включает в себя более 200 наименований различной редкости, например, месторождение Безымянное – крупное месторождения кристаллического графита, запасы которого более 750 тыс. т. Именно поэтому данную территорию причисляют к уникальным научным полигонам для минералогов, петрологов, геохимиков и тектонистов. Здесь открыты новые минералы и их разновидности, а также обнаружены те, которые очень редкие во всем остальном мире. В XVIII веке в реке Слюдянка впервые в РФ были обнаружены очень ценный ювелирный и поделочный камень – лазурит, позже были найдены его коренные месторождения в бассейне р. М. Быстрая [16].

Стоит обозначить, что вместе со Слюдянкой, на берегах Байкала выделяют район, который относится к геологическим памятникам мирового значения минерального типа. Этим памятником является Тажеранский массив, располагающийся на западной стороне озера около реки Ольхон, на данный момент в нем обнаружено более 100 редчайших минералов, который существуют только в этом месте.

Твердые полезные ископаемые в мировом океане

Множество полезных ископаемых и минералов содержится в мировом океане, их можно разделить на три группы [1,13]:

Первая – полезные ископаемые морского дна: железомарганцевые конкреции (ЖМК), глубоководные полиметаллические сульфиды (далее - ГПС), кобальт-марганцевые корки (КМК), россыпи олова, золота, титана, циркония, редкоземельных элементов (РЗЭ);

Вторая – полезные ископаемые морских недр: нефть газ, руды черных и цветных металлов;

Третья – вода морская с растворенными в ней почти сотня химических элементов;

Твердые полезные ископаемые морского дна также классифицируются на следующие типы по своему строению и содержанию [5,8,9,12]:

1. Железомарганцевые конкреции на дне глубоководных впадин;
2. Кобальтомарганцевые корки подводных гор и возвышенностей;
3. Гидротермальные сульфидные постройки на поверхности океанического дна:
 - «черные курильщики» – горячие гидротермальные источники;
 - «сульфидные купола» (белые курильщики)

тами;

4. Эпитермальные сульфидные месторождения в породах океанической коры;
5. Металлоносные осадки в глубоких впадинах морей и океанов.

Однако появляются проблемы с точки зрения правовой принадлежности при освоении территории океана, которые постепенно из-за появления более лучших технологий и методов добычи будут обострять ситуацию и становиться значимым в сфере разработки подводных месторождений.

На данный момент, глубина морского океана изведена только на 5 % от всей площади. Можно сделать вывод, что мы имеем крайне мало информации о подводных ресурсах водной толщи. Остается только гадать, как, сколько и какие масштабы и открытия ожидают нас при изучении в дальнейшем будущем.

Нужда в титанических объемах полезного ископаемого решается путем извлечения их из морской толщи, так и разработки большого числа территории покрытых морями и океанами.

По предварительным подсчетам, толщи морской воды содержит свыше 15 млрд. т меди, более 15 млрд. т марганца, около 10 млрд. т золота, 200 млрд. т серебра, около 20 тыс. т радия, 7 триллионов т бора, 800 млн. т молибдена, 80 млрд. т йода, 80 млн. т никеля, 800 млн. т кобальта, а также 46 млн. т свинца [6].

В 74 году XX века Американской фирмой «Дипси Венчурс» было открыто первое официальное месторождение ЖМК в разломе Клариион-Клиппертон. Конкрециеносная провинция Клариион-Клиппертон расположена в северной приэкваториальной области Северо-Восточной котловины Тихого океана между 7 и 18°с.ш., в глубоководной впадине, на севере и на юге ограниченной зонами глубинных разломов Клариион и Клиппертон, на востоке - хребтом Математиков, на западе - центральной частью поднятия островов Лайн (рис. 1). Протяженность впадины составляет около 4,7 тыс. км при ширине около 1,1 тыс. км. [3]



Рис. 1. Местонахождение руд и зоны Клариион Клиппертон.

Наиболее благоприятным, с точки зрения промышленности являются минерально-сырьевые ресурсы морского дна, континентального склона и океанического дна [1, 7]. При этом шельфовая зона является наиболее доступной для организации морской добычи для организации на морском побережье, но и самой богатой, что вызвано наиболее благоприятными условиями для образования месторождений, особенно ее верхняя часть до глубины 20-30 м, где интенсивно протекают обменные процессы взаимодействия воды и суши – это зона прибрежно-морских россыпей.

В прибрежной зоне вдоль Восточного побережья Австралии, Западного побережья Новой Зеландии, Индии, Шри-Ланки протяженностью 1,5 тыс. км расположены россыпи, а именно: ильменитовые, циркониевые, рутиловые и монацитовые.

В прибрежных зонах Балтийского моря и Азовском моря имеются циркониевые, титановые, россыпи ильменит-рутил-циркониевые и оолитовых железных руд

На западном побережье Америки пляжи богаты титаном и хромитом [1].

На восточном побережье Тихого океана в районе Аляски в прибрежных водах сосредоточены россыпи золота, а в районе Калифорнии – еще и вместе с платиновыми песками.

На западном побережье Африки ЮАР и Намибией успешно добываются россыпи алмазов.

По мнению геологов, разведанных запасов минерального сырья в пределах континентальной зоны хватит еще на:

- нефти на 35-40 лет;
- природного газа – на 60-65 лет;
- меди, никеля и олова – на 25-30 лет;
- свинца и цинка – на 15-20 лет;
- золота и серебра – на 10-15 лет.

По прошествию более сотни лет было добыто около 40 млрд. т железной руды, из них лишь половины приходится на последние 4 десятка лет. Прогноз мирового потребления до середины XXI в. цветных и черных металлов возрастет от 1,4 до 2,8 раз, что не сможет быть покрыто даже увеличением объемов добычных работ в 3-5 раз, из-за усложнения горно-геологических условий [1, 4, 7].

Российский разведочный район (РРР), в пределах которого наша страна получила исключительное право на ведение разведочных работ на ГПС, расположен в центральной части Атлантического океана, в осевой зоне Срединно-Атлантического хребта. Район включает около 100 блоков размером 10x10 км и площадью не более 100 кв. км каждый [3, 9].

После Второй Мировой войны в результате исследований дна Мирового океана, были получены первые достаточно подробные карты расположения ЖМК в Мировом океане. К концу XX века в результате широкомасштабных комплексных геолого-геофизических исследований около 2 млн кв. км рудной провинции Кларион-Клиппертон было обнаружено уникальное месторождение железомарганцевых конкреций. Заявка на него была подготовлена и в условиях жесткой конкуренции с рядом промышленно развитых стран, а также международных консорциумов подана в Международный орган по морскому дну (далее – МОМД).

На сегодняшний день благодаря усилиям «Южморгеология» Российской геологической службы и «ВНИИОкеанологии» продолжается работа по исследованию Мирового океана. Необходимо отметить, что проблемами разведки и добычи твердых полезных ископаемых со дна морей и океанов в США, Великобритании, ФРГ, Японии, занимаются десятки различных организаций: университетов, корпораций, создаются специальные комитеты и ведомства. В подобную работу включились и другие страны: Китай, Швеция, Норвегия, Италия и т.д. При этом в ряде стран и прежде всего в США и Китае проблема освоения месторождений на морях и океанов ТПИ, признаны общегосударственными стратегическими задачами, которые планируются и жестко контролируются правительствами этих двух стран [1, 10].

К стратегическим задачам по полномасштабному освоению минерально-сырьевых ресурсов Мирового океана и прежде всего прибрежной зоны и шельфа РФ можно отнести создание морской горнодобывающей отрасли. В настоящее время наблюдается резкий разрыв между результатами проведенных геологоразведочных работ глубоководных месторождений и подготовленностью технических средств (разведка, опытная и промышленная добыча).

Для реализации поставленных задач необходимо разработка Федеральной Программы освоения минеральных ресурсов океана с расчетом на береговые зоны, шельф и существующие энергетические ресурсы Дальнего Востока и прежде всего Приморского края. В этой связи РФ могла бы стать структурообразующим государством при создании крупного горно-перерабатывающего консорциума, с участием восточноазиатских стран. Кроме того, необходимо активизировать работы по освоению ЖМК в кооперации со странами заявителями «Интерокеанметалл» в международном поле Кларрион-Клиппертон [9, 13].

Заключение

Глубоководная добыча полезных ископаемых – это сложный процесс, требующий инновационных подходов и строгого соблюдения экологических стандартов. Она представляет собой огромный потенциал для последующих разработок и развития экономики. Однако, для ее успеха необходимо продолжать инвестировать в научно-исследовательские работы, разработку новых технологий и обеспечение безопасности окружающей среды.

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://klgtu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Секция № 3, Доклад № 9.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кириченко Ю.В., Каширский А.С. История и перспективы развития глубоководной добычи твердых полезных ископаемых. Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2015. – №11. – С.123-134.
2. Максаковский В.П. Географическая картина мира. Книга I. Общая характеристика мира. М.: Дрофа, 2008, 4-е изд., 495 с.
3. Каширский А.С., Рахутин М.Г., Кириченко Ю.В., Кузин Е.А., Иващенко Г.С. Расчет производительности и обоснование параметров кассетного трала для добычи железомарганцевых конкреций. Горная промышленность. – 2020. №1. – С.155-159.
4. Гальперин А.М., Кириченко Ю.В., Щекина М.В., Каширский А.С., Якупов И.И. Оценка возможностей вовлечения железомарганцевых месторождений морского дна в разработку. Ч.1 Минерально-сырьевые ресурсы Мирового океана. — 2014. – №5. – С.134-142.
5. Андреев С.И., Черкашёв Г.А. Твердые полезные ископаемые Мирового океана: проблемы изучения и освоения. 70 лет в Арктике и Мировом океане. Сб.научн. трудов/ под ред. В.Д. Каминского, Г.П. Аветисова, В.Л. Иванова. СПб.: ВНИИОкеангеология. – 2018. – С. 405-414.
6. Кузнецов Ю.Н., Сенкус В.В., Фрянов В.Н., Атрушкевич В.А. Перспективные направления совершенствования технологии горного производства: Учебное пособие / СибГИУ. – Новокузнецк, 1999. – 340 с.
7. Гальперин А.М., Кириченко Ю.В., Щекина М.В., Каширский А.С., Якупов И.И. Оценка возможностей вовлечения железомарганцевых месторождений морского дна в разработку. Ч. II. Минерально-сырьевые ресурсы Мирового океана. Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2014. – №6. – С. 361-368.
8. Андреев С.И., Казакова В.Е., Бабаева С.Ф., Колчина Н.Л., Суханова А.А., Фирстова А.В., Ануфьева С.И., Луговская И.Г. Глубоководные сульфидные руды Мирового океана – комплексное минеральное сырье на цветные, благородные, редкие и рассеянные металлы. 70 лет в Арктике и Мировом океане. Сб. научн. трудов/ под ред. В.Д. Каминского, Г.П. Аветисова, В.Л. Иванова. СПб.: ВНИИОкеангеология. – 2018. – С. 424-434.
9. Андреев С.И. «Все на дно», или Гонка за лидером // Редкие земли. – 201. – №6. – С. 27-39.
10. Андреев С.И. Минерально-сырьевой потенциал Дальневосточных морей и перспективы его освоения. Геология и полезные ископаемые Мирового океана. 2021. – С. 125.
11. Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву, 1982. – 277 с.

12. Игревская Л.В. О проблеме альтернативных источников рудного минерального сырья (на примере океанических месторождений). Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2007. – № 4. – С. 212-219.

13. Каширский А.С., Кириченко Ю.В. Мировой океан – последний резерв человечества. Горные науки и технологии. – 2017. – №1. – С.67-76.

14. Газогидраты пресноводного «океана» / Я. Клеркс [и др.] // Наука из первых рук. – 2004. – № 2. – С. 82-91.

15. Фильтрационные возможности сообщества *Lubomirskia baicalensis* в условиях модельного эксперимента / О.А. Белых, Л.А. Глызин, Е.А. Константинова, О.Ю. Глызина // Известия Байкальского государственного университета. – 2019. – Т. 29, № 2. – С. 179-184. – DOI 10.17150/2500-2759.2019.29(2).179-184.

16. Kanitskaya L. V. Sulfur content in needles of cedar (*Pinus sibirica* Du Tour) and siberian fir (*Abies sibirica* Ledeb.) of the Southern Baikal Region: Influence of industrial emissions / L. V. Kanitskaya, O. I. Gorbunova, O. A. Belykh // Acta Biologica Sibirica. – 2022. – No. 8. – P. 903-917. – DOI 10.5281/zenodo.7728950.

DEEP-SEA MINING OF MINERAL RESOURCES, STATUS AND PROSPECTS

¹Ivanov Evgeny Viktorovich, 5th year student of group GO-19-1

²Lyskov Vladimir Mefodievich, Associate Professor of the RMPI Department

³Belykh Olga Aleksandrovna, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Chemistry

^{1,2}Irkutsk National State Technical University,

Irkutsk, Russia, e-mail: ¹nikonalis@yandex.ru; ²vmlyskov57@yandex.ru

³Kaliningrad State Technical University,

Kaliningrad, Russia, e-mail: olga.belykh@klgtu.ru

Data on the development of deep-sea deposits of solid minerals are presented. The issues of the state of the mineral resource base for the development of solid minerals of the World Ocean are considered. The features of the legal regulation of the development of deep-water deposits are presented. Data on the main deep-water deposits of solid minerals are presented.

АНТИБИОТИКОУСТОЙЧИВОСТЬ КАК ИНДИКАТОР ВЛИЯНИЯ ТУРИЗМА НА ЭКОСИСТЕМУ БАЙКАЛА

¹Белых Ольга Александровна, д-р биол. наук, доцент, профессор кафедры химии

²Верхозина Елена Владимировна, канд. биол. наук,
ведущий инженер лаборатории кайнозоя

¹Калининградский государственный технический университет,
Калининград, Россия, e-mail: O.Belykh@klgtu.ru

²Институт земной коры СО РАН,
Иркутск, Россия, e-mail: Verhval@mail.ru

Исследование посвящено актуальному вопросу сохранения водных ресурсов озера Байкал. Целью работы был сбор микробиологических характеристик на побережье, подверженном рекреационной деятельности. Исследования показали, что антибиотики и их метаболиты могут обнаруживаться в водах озера, а также в пробах донных отложений и экосистемных организмах. Это прямое следствие использования антибиотиков в лечебных и профилактических целях у туристов, а также использования препаратов в животноводстве и рыбообработке в регионе.

Озеро Байкал является одним из самых чистых и глубоких озер на планете. Его богатое биоразнообразие и уникальная экосистема делают его природным резерватом мирового значения. Однако, увеличение числа туристов и изменения в режиме туристической деятельности могут вызывать существенные изменения в экосистеме озера. Богатое биоразнообразие и уникальная экосистема озера Байкал делают его природным резерватом мирового значения. Однако, увеличение числа туристов и изменения в режиме туристической деятельности могут вызывать существенные изменения в экосистеме озера.

Экологические последствия туристической деятельности могут оказывать серьезное воздействие на экосистемы, особенно на уязвимые и уникальные уголки планеты, такие как озеро Байкал. В последние годы, исследователи заметили, что туризм может стать одной из причин возникновения проблемы антибиотикоустойчивости в окрестностях Байкала. В этой статье будет рассмотрено, как антибиотикоустойчивость может быть использована в качестве индикатора влияния туризма на экосистему Байкала.

В последние годы в связи со сложившейся международной ситуацией, интерес к Байкалу и его окрестностям, привлекают все больший интерес не только граждан нашей страны, но и иностранных туристов. Нужна разработка комплексной программы развития туристического бизнеса, не нарушающей устойчивость экосистем, в том числе и озера Байкал.

Озеро Байкал является одним из самых популярных туристических направлений в России. За последние 5 лет посещение этого уникального природного объекта значительно выросло.

В 2016 году на территорию Озера Байкал прибыло около 2 миллионов туристов. Это число увеличилось на 12% в 2017 году, достигнув отметки в 2,24 миллиона посетителей. В 2018 году количество туристов продолжило расти и составило около 2,5 миллионов человек, что на 10% больше, чем годом ранее.

В 2019 году посещение оз. Байкал стало еще более популярным, и число туристов достигло 2,8 миллиона человек. Это был наибольший прирост за последние пять лет - около 12%.

Однако, в 2020 году из-за пандемии COVID-19, посещение Озера Байкал сократилось. Одна из главных причин - ограничения на въезд и выезд в различные регионы России и других стран. Количество туристов сократилось на 30% по сравнению с 2019 годом, составив около 2 миллионов человек. Таким образом, можно сделать вывод, что за последние 5 лет посещение Озера Байкал туристами росло, однако, влияние пандемии сказалось на снижение посещаемости в 2020 году. Стоит отметить, что в 2023 году область посетили свыше полутора миллионов туристов. Летом 2023 года достигнут предел туристической загрузки.

Особое значение в этом играет неконтролируемый туризм, локальные участки массового отдыха с палатками и отсутствием туалетов, бытовые сточные воды гостиниц и кемпингов, закусочных, бань и саун. Немаловажную угрозу представляют автомобили, их стоянки и автозаправочные. Возросло количество маломерных судов и яхт, где бытовые стоки поступают прямо в озеро. В последнее время в прибрежной зоне идет интенсивное строительство домов отдыха, гостиниц, кемпингов.

Цель работы

Исследование антибиотикоустойчивых штаммов бактерий, выделенных из воды микробного сообщества экосистемы литоральной зоны оз. Байкал и микробиоценоза кернов донных осадков.

Материалы и методы

Определение антибиотикоустойчивости микроорганизмов проводили в соответствии с общепринятыми методиками [1], интерпретацию результатов – по стандартам NCCLS. Исследована резистентность к 12 антимикробным препаратам (АМП), принадлежащим к 10 фармакологическим группам: пенициллины, амфениколы, ансамицины, карбапенемы, монобактамы, цефалоспорины, миногликозиды, фторхинолоны, тетрациклины, сульфаниламиды. Микроорганизмы, имеющие значения зон подавления роста в рамках «moderately susceptible», относили к чувствительным, «intermediate» – к устойчивым штаммам, остальные – к слабо реагирующим.

Результаты исследований

В нашей работе представлены результаты многолетних мониторинговых исследований изменения качества воды в прибрежных водах экосистемы Байкала. В результате антропогенного фактора в литорали озера появляются бактерии нетипичные для экосистемы Байкала. Выявлено увеличение численности бактерий на несколько порядков во временном аспекте и появление бактериальных штаммов, устойчивых ко многим антибиотикам (рис.1).

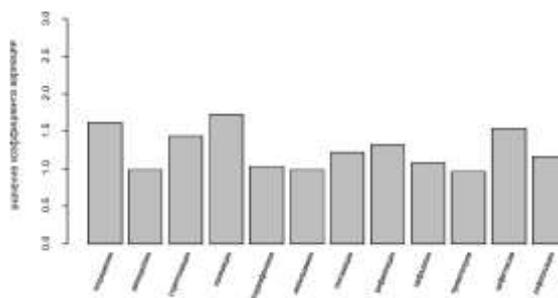


Рис. 1. Значение коэффициентов вариации показателей устойчивости бактерий к антибиотикам (мкг/мл)

Бактерии попадая в озеро с бытовыми и техногенными стоками, судоходством, размножаются в озере, влияют на ухудшение качества воды. Микробы, которые попадают в экосистему в результате человеческой деятельности. Многими исследователями выявлена четкая связь между инфекционными заболеваниями и антропогенным загрязнением водоемов [2].

Антибиотикоустойчивость становится серьезной проблемой, когда она передается от микроорганизма к микроорганизму, что делает их нечувствительными к действию обычных антибиотиков. С таким распространением антибиотикоустойчивых бактерий, туристы, посещающие Байкал, могут стать носителями и распространителями этих бактерий, особенно при неправильном использовании антибиотиков без медицинских назначений.

Дисперсионный анализ усредненной устойчивости бактериального сообщества к антибиотикам, сгруппированным по фактору принадлежности к определенному году отбора проб показал, что среднее значение показателя устойчивости к антибиотикам в рассматриваемый период не зависит от года отбора пробы ($P_value = 0.34 < \alpha$). (рис.2)

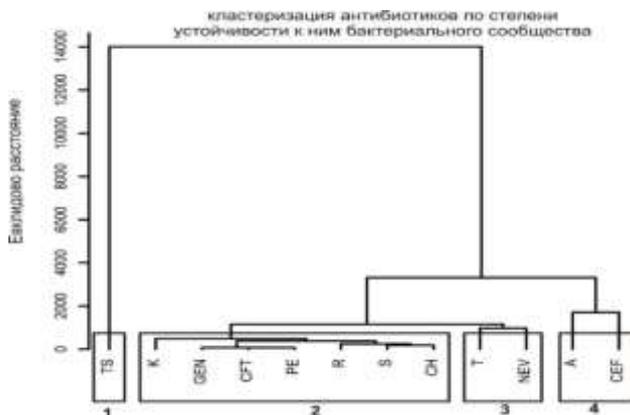


Рис. 2. Значение коэффициентов вариации показателей устойчивости бактерий к антибиотикам (мкг/мл)

Важно отметить, что антибиотикоустойчивость проблема не только местного масштаба, но и глобальная угроза для здравоохранения. С распространением антибиотикоустойчивых микроорганизмов через экосистемы Байкала, они могут стать источником инфекций и тяжелых заболеваний как для местных жителей, так и для туристов.

Для снижения влияния туризма на антибиотикоустойчивость в экосистеме Байкала, необходимо принять ряд мер. Во-первых, необходимо провести постоянный мониторинг акваторий озера на появление резистентных к антибиотикам бактерий и уточнить источники их возникновения. Во-вторых, важно проводить информационные кампании среди туристов, чтобы повысить их осведомленность об опасностях неправильного и неправомерного использования антибиотиков и методам предотвращения их попадания в воду Байкала.

Также, следует внедрить строгие правила и контроль использования антибиотиков в лечебных и профилактических целях у туристов, а также в животноводстве и рыбообработке. Необходимо обучать персонал, работающий в туристической индустрии, правильному использованию антибиотиков, а также предоставлять альтернативные методы лечения и профилактики.

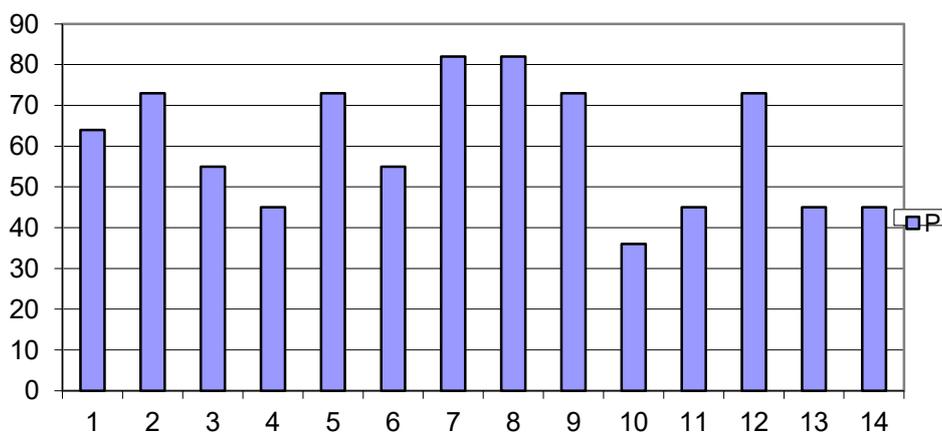


Рис. 3. Чувствительность к антибиотикам штаммов бактерий, (%) выделенных из проб воды, отобранных в районе п. Листвянка.

Обозначения: 1-тетрацилин, 2- ампициллин, 3- стрептомицин, 4- полимиксин, 5- хлорамфеникол, 6- невидграмон, 7- гентамицин, 8- рифамицин, 9- цефазолин, 10- клотримаксозол, 11- цефатоксин, 12- пefлоксацин, 13- диоксидин, 14- канамицин

Кроме поступления микроорганизмов, нашими исследованиями установлено, что лимитирующим фактором в экосистеме оз. Байкал является азот. Поступление в воду большого количества органического азота с неочищенными сточными водами, негативно влияет на биогеохимические процессы круговорота азота. В результате в экосистеме озера будут накапливаться его соединения, что несомненно повлияет на качество воды [4]. Установлено, загрязнение природных вод веществами антропогенной природы, как биогенными элементами, так и микроорганизмами, поступающими в водоемы в результате антропогенного воздействия, приобретают все большее значение

Заключение

Антибиотикоустойчивость является серьезной проблемой, которая может стать индикатором влияния туризма на экосистему Байкала. Такие факторы, как использование антибиотиков у туристов и в промышленности, могут привести к возникновению рекомбинантных бактерий в окрестностях Байкала. Необходимо принять меры и провести информационные кампании для предотвращения загрязнения антибиотиками и сохранения экологической устойчивости уникального озера Байкал.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам: Метод. указания. – М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004. – 91 с.
2. Верхозина Е.В., Верхозина В.А., Савилов Е.Д., Верхотуров В.В. Антибиотикоустойчивость микробного сообщества экосистемы озера Байкал в районе п. Листвянка, г. Слюдянки и г. Байкальска // Бюллетень ВСИЦ СОРАМН. 2014. – № 3. – С. 62-65.
3. Анганова Е.В., Самойлова И. Ю. Антибиотикоустойчивость бактерий микробиоценоза реки Лены в районе г. Якутска, Хангаласского и Намского районов (республика Саха, Якутия) / Сибирский медицинский журнал. 2009. – № 7. – С. 211-212.
4. Верхозина В.А., Верхозина Е.В., Чудненко К.В. Роль биогеохимических процессов в балансе азота экосистемы озера Байкал // Вода. Химия и экология. 2011, №12. С 3-7.
5. Фильтрационные возможности сообщества *Lubomirskia baicalensis* в условиях модельного эксперимента / О. А. Белых, Л. А. Глызин, Е. А. Константинова, О. Ю. Глызина // Известия Байкальского государственного университета. – 2019. – Т. 29, № 2. – С. 179-184. – DOI 10.17150/2500-2759.2019.29(2).179-184.
6. Белых, О. А. Подходы к оценке генетического разнообразия популяций в интродукции растений // Вестник ИрГСХА. – 2012. – № 50. – С. 37-43.

ANTIBIOTIC RESISTANCE AS AN INDICATOR OF THE INFLUENCE OF TOURISM ON THE BAIKAL ECOSYSTEM

¹Belykh Olga Aleksandrovna, Doctor of Biology. Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Chemistry

²Verkhovzina Elena Vladimirovna, Ph.D. biol. Sci., Leading Engineer of the Cenozoic Laboratory

¹Kaliningrad State Technical University, Kaliningrad, Russia, e-mail: O.Belykh@klgtu.ru

²Institute of the Earth's Crust SB RAS, Irkutsk, Russia, e-mail: Verhval@mail.ru

The article is devoted to the topical issue of conserving the water resources of Lake Baikal. The goal of the work was to collect microbiological characteristics on the coast subject to recreational activities. Research has shown that antibiotics and their metabolites can be found in lake waters, as well as in sediment samples and ecosystem organisms. This is a direct consequence of the use of antibiotics for therapeutic and prophylactic purposes among tourists, as well as the use of drugs in animal husbandry and fish processing in the region.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ ЭКОНОМИКИ В ФИЛОСОФСКОЙ СИСТЕМЕ ОБЩИХ ЗАКОНОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

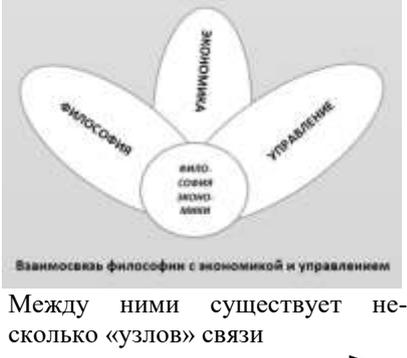
Антоненко Наталья Юрьевна, д-р эконом. наук,
канд. философ. наук, Член Президиума РАН

Российская Народная Академия Наук, Москва, Россия,
e-mail: freize@bk.ru

Исследование посвящено представлению Периодической системы специальных законов экономики и обоснованию фундаментальной роли этих законов для ноосферного развития общества.

Философия экономики – комплексная отрасль знания, которая занимает определённое место между философией, экономикой и управлением. Представим это в схеме.

Схема

	Предмет этих наук	Методы исследования	Показатели и критерии благосостояния
 <p>Взаимосвязь философии с экономикой и управлением</p> <p>Между ними существует несколько «узлов» связи</p>	<p>Философия является основой общих закономерностей развития природы, общества и мышления.</p> <p>Экономика – инструмент перераспределения и восполнения ресурсов.</p> <p>Управление обеспечивает эффективное использование и контроль.</p>	<p>Научное исследование социально-экономических структур составляет основу решения экономических и управленческих задач (рациональность и познание природы человека, мотивация, человеческий капитал и др.)</p>	<p>Результатами философско-экономической деятельности являются улучшения качества жизни населения, основанные не только на росте производительности труда, но и на изменении мотивации, целей и потребностей человека.</p>

Наши исследования позволили определить многообразие связей **ноосферной философии экономики** с другими науками посредством Всеобщих Законов Мира, Общих законов человеческого общества, специальных законов экономики и определить мощную интегративную связь со всеми экономическими и философскими научными дисциплинами.

Этот процесс развития нового направления ноосферной философии экономики можно представить в контексте этапов развития науки следующей схемой № 2.

Сегодня философские и экономические теории подвергаются испытаниям. Помимо нареканий в нереалистичности применяемых подходов реалии жизни показывают, что современные теории не в состоянии что-либо противопоставить кризисным явлениям. Отсутствует возможность точно предсказывать новые кризисы, а рекомендации по ликвидации последствий далеко не всегда эффективны и зачастую порождают новые проблемы. Поднимаются вопросы природосообразного использования ограниченных ресурсов.

Классические экономические методы включают в себя планирование, хозяйственный расчёт и экономическое стимулирование, но отвечают ли они новым вызовам? Какое место в экономике занимает сам человек? Что представляет собой «экономический человек» на этапе ноосферного развития экономики?

Мы убеждены, что только ноосферный системноэкономический научный подход, который основан на новейшем естествознании – Базовом Геноме Мира, применяющем синергетические аспекты самоорганизации, системный подход с позиции философии ноосферного развития общества, квантовой физики, нейробиологии, нейропсихологии и рассматривающем человека (в том числе и «экономического человека») как эволюционирующую открытую энергоинформационную систему, позволяет создать целостную картину процесса развития всех институтов экономического общества, посредством **Периодической системы специальных законов экономики**, что знаменует новые этапы в развитии экономической науки – **ноосферной философической экономики**, которая позволяет при помощи не только материальной заинтересованности, но и раскрытия высших потенциальных возможностей человека сосредоточить усилия работников на достижении поставленных целей по обеспечению рационального (сберегательного) использования природных ресурсов.

Структурно-функциональная конгруэнтность специальных законов экономики Всеобщим законам Мира и общим законам человеческого общества

Войдя в XXI век, российская наука ввела в общемировой научный оборот наукоёмкий комплекс: Теорию генетического единства Мира (проф. Б.А. Астафьев 1997-2019) и Периодические системы Всеобщих Законов Мира и Общих законов человеческого общества (Н.В. Маслова 2005, 2006), законов психики человека (2007), законов управления (2009) и др., что является базовой матрицей, номологический ключ, кодированную транскрипцию, «нотный стан» по аналогии с Периодическим законом химических элементов в таблице Д.И. Менделеева, таблицей Пифагора. У учёных появилась возможность на этой наукоёмкой системообразующей базе изучать, проверять, исследовать, систематизировать, анализировать любой процесс, предмет, явление (в мировоззренческом, методологическом, методическом, философском, социологическом, психологическом, экономическом, гносеологическом аспектах). Что было сделано нами в данной работе.

Ноосферная философия экономики интегрирует знания о человеке и его философско-экономическом взаимодействии с социумом, природными ресурсами (включая всю систему «Человек-Природа-Общество-Космос»), которые накоплены в различных областях науки. Это позволяет разработать понимание **общенаучного базиса ноосферной философии экономики**, что соответствует общенаучному фундаменту современной науки. Мы предлагаем поставить ноосферную философию экономики на общенаучный фундамент современной системологии – науки о структуре и функционировании иерархических систем Законов Мира: Всеобщих, Общих, специальных, частных (локальных). См. таблицу №

Таблица

Частный (локальный) научный базис	Законы интеллекта ----- Законы памяти	Законы физической культуры ----- Законы диетологии	Законы дошкольного образования	Законы правоведения	Законы этики	Законы налогообложения ----- Законы инвестиций
Специальный научный базис	Законы психики человека	Законы здоровьесбережения	Законы образования	Законы юриспруденции	Законы нравственности	Законы экономики

Общенаучный базис	Общие законы управления
	Общие законы познания и постижения
	Общие Законы Духа общества и личности
	Общие законы человеческого общества
	Общие законы планеты Земля
	Всеобщие Законы Мира
Теория Творения и генетического энергоинформационного единства Мира	

Теория Творения и генетического энергоинформационного единства Мира (ТТГЕМ) объясняет практически все явления организации Мироздания как единой живой системы, созданной Творцом и опирающейся в своей эволюции на единый Базовый Генем Мира, Постулаты Мироздания и Всеобщие Законы Мира. π -система вместе с Фундаментальными генами Мира, воплощёнными в Генеме Творца и Базовом Генеме Мира являются ядром абсолютно всех систем Мира, независимо от уровня их развития (Б.А. Астафьев, 2017-2018 г.). Эта теория отвечает требованиям Общей Теории систем (ОТСУ) в отношении составляющих её элементов, отношений их единства, законов её композиции и функциональной цели. На этом основании в данной работе она используется как современная научная база для открытия и систематизации специальных законов экономики.

Элементами теории являются определения, понятия, формулы. Важнейшие среди них: *Генем Мира, Закон Творения, Законы Мира, эволюционная константа, эволюционная спираль, эволюционный конус, фазовые переходы, квантованная энергия фазовых переходов.*

Отношения единства элементов теории определены и зафиксированы в формуле Базового Генема Мира. Представим эту формулу:

$$C_e^3 \cdot e_n$$

$$\uparrow \downarrow$$

$$e_{0,5H-\Delta e} \cdot [Pq: (\pi - F)]^{-1} \leftrightarrow e_{0,5H+\Delta e} \cdot Pq: (\pi - F)$$

где $e_{0,5H-\Delta e}$ – это энергия полумассы атома водорода **минус 0,0076135** её часть;

$e_{0,5H+\Delta e}$ – энергия полумассы атома водорода **плюс 0,0076135** её часть;

Pq – квантовая константа Астафьева, равная **1,05458846...**;

$\pi = 3,141592653...$ – круговая (сферическая) константа;

$F = 0,618033989...$ – константа золотого сечения;

$C_e^3 = 0,0729807$ – *онтогенетическая* энергетическая константа квантового перехода;

e_n – энергия кванта.

Законы композиции элементов теории определены эволюционной константой. Её формула:

$$C_e = Pq: (\pi - F).$$

Функциональной целью Теории генетического энергоинформационного единства Мира является постижение (познание и внедрение в практику) **единых Законов Мира**. Система Законов Мира подчиняется периодическому закону, который назван Н.В. Масловой *Периодическим Законом системомомии* (лат. *potos* «закон»).

Генетические структурно-функциональные свойства (качества) Мира, отражённые во Всеобщих, Общих, специальных, частных законах, взаимно конгруэнтны и находятся в периодической энергоинформационной зависимости от эволюционной константы C_e . Сообразно этому Закону формулируются основные законы построения таблиц различных периодических систем. На этом принципе построены Периодическая система Всеобщих Законов Мира, Общих законов человеческого общества и все другие системы.

Ввиду того, что в категорию системомомических включаются также специальные и частные законы, мы получаем формулировку **Закона Периодической системы специальных законов экономики:**

Генетическая структурно-функциональная конгруэнтность Всеобщим Законам Мира специальных законов экономики задаётся и определяется эволюционной константой C_e периодических соотношений квантованной энергоинформации Мира.

Периодическая система специальных законов экономики построена «матричным способом» по аналогии с Периодическими системами Всеобщих Законов Мира, Общих законов человеческого общества (Н.В. Маслова), Общих законов управления (М.В. Ульянова), Специальных законов психики человека (Н.В. Антоненко).

Периодическая система специальных законов экономики построена как шахматная доска, разграфлённая на 8 горизонтальных полос и 8 вертикальных. Таким образом, специальные законы экономики распределены в 64 клетках таблицы, каждая из которых включает те или иные группы законов.

Все 64 группы Законов находятся в периодической зависимости от величины **эволюционной константы** $C_e = 0,417897328...$. Эта постоянная величина является универсальным оператором и измерителем эволюционной сложности каждой из 64 групп законов. Это свидетельствует о том, что все элементы Периодической системы специальных законов экономики являются живой эволюционирующей комплексной системой высшего порядка, регулируемой Мировым Космосом.

Эволюционная константа C_e уравнивает и объединяет в эволюционном процессе Мира фундаментальные константы: круговую (сферическую) константу $\pi = 3,141592653...$, константу золотого сечения $F = 0,618033989...$, квантовую константу Астафьева $Pq = 1,05458846...$, что выражается формулой: $C_e = Pq: (\pi - F) = 0,417897328...$

Через эволюционную константу C_e выражается генетическая структурно-функциональная конгруэнтность специальных законов экономики. Константа C_e определяет соотношение квантованной энергоинформации в той или иной группе законов.

Если рассмотреть таблицу в цветовом варианте, легко убедиться в последовательном возвышении каскада цветовых гамм на более высокие энергетические уровни (по аналогии с таблицами Н.В. Масловой, Н.В. Антоненко, М.В. Ульяновой, Л.В. Мазуриной, Л.И. Брайко, И.А. Журавлёвой и др.). Эти уровни являются периодами (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Каждый из них последовательно иерархически выше, энергетически более мощный и при этом распространяется на все группы законов (А, В, С, D, E, F, G, H). Динамика возвышения законов в таблице «Периодическая система специальных законов экономики» соответствует линии греческого меандра в движении против часовой стрелки. Это означает, что чем выше располагается специальный закон в таблице, тем он более энергоинформационно насыщен по сравнению с предыдущими и, следуя Закону квантовых переходов, включает в себя весь предшествующий эволюционно наработанный энергетический и информационный потенциал. В реальной жизни это проявляется следующим образом: чем более полно человек следует в своей жизнедеятельности Законам Мира, законам человеческого общества, законам экономики, тем совершеннее и продуктивнее раскрывается структурно-функциональный потенциал его высших возможностей.

Вводные понятия философской системы специальных законов экономики

Прежде чем представить к рассмотрению систему специальных законов экономики, дадим основные понятия и определения, введённые в научный оборот Б.А. Астафьевым, Н.В. Масловой, которые мы используем в «Периодической системе специальных законов экономики».

Мир – вся существующая эволюционирующая и неэволюционирующая энергия.

Закон – это правило структурно-функциональной организации Мира и его систем, нормированное Геномом Мира, обязательное для жизнеобеспечения и успешного эволюционного развития.

Всеобщий Закон – это универсальное правило структурно-функциональной организации Мира, нормированное Базовым Геномом Мира, обязательное для жизнеобеспечения и эволюционного развития систем всех уровней.

Общий закон – это фундаментальное правило структурно-функциональной организации больших подсистем единой системы Мира, подчинённых Всеобщим Законам Мира. В качестве подсистем могут выступать: система человеческого общества, система постижения и др.

Специальный закон – это правило структурно-функциональной организации специализированных систем (направлений, отраслей, областей науки и практики), выявленное в доступных для человека условиях. Например, законы экономики, философии, математики, физики, химии, биологии, генетики, психологии, педагогики, технологии, методологии, строительства, архитектуры, финансов, торговли и т.д.

Частный закон – это правило структурно-функциональной организации типов (подтипов) систем в рамках специализированных систем, выявленное в доступных для человека условиях. Например, специальные законы паразитологии включают частные законы развития видов паразитических организмов.

Система – самоорганизующаяся структурно-функциональная композиция первичных элементов, объединённых *отношениями единства*, на основе присущего ей **правила композиции, нацеленная на достижение своего предназначения во Вселенной**.

Элементы системы не обладают качествами, которые присущи системе, то есть система эмерджентна по отношению к её составляющим элементам.

Уровни бытия (периоды) – совокупность усложняющихся (снизу-вверх) уровней существования энергоматериального Мира и соответствующих им Законов. В системе законов любого уровня рассматривается 8 базовых уровней бытия (периодов):

- 0 – предшествования,
- 1 – элементов,
- 2 – энергий,
- 3 – информации,
- 4 – композиции систем (самоорганизация систем),
- 5 – эволюционной динамики систем,
- 6 – иерархии,
- 7 – Высшего потенциала.

Группа законов – совокупность законов, объединённых тематически (эпистемологически).

В данном исследовании нами **разработаны и обоснованы** для введения в периодическую систему **названия групп специальных законов экономики**, они расположены в верхних клетках столбцов таблицы. Таблица «Периодическая система специальных законов экономики» содержит 8 вертикально расположенных групп законов. Это группы законов:

- A – доэкономического периода,
- B – элементов развития экономики,
- C – энергии развития экономики,
- D – информационной основы экономики,
- E – самоорганизации экономики,
- F – эволюционирования систем экономики,
- G – системной иерархии институтов экономики,
- H – Высшего потенциала экономического созидания.

Каждая **ступень эволюции экономических систем** проходит через три стадии: становление и исходное развитие, зрелое состояние, нисходящее состояние, связанное с нарастанием нового.

Характеризуя сущность и эволюцию экономических систем, мы пришли к выводу, что экономика как многоуровневая система, созданная человеческим обществом, является продуктом эволюции сознания человека (что отражено в философских концепциях эволюции человека и его сознания), и это сопряжено с процессами развития экономических систем (от первобытнообщинной до ноосферной).

Технократические тенденции, складывающиеся в обществе, активно стимулируют развитие цифровых технологий, цифровой экономики, использование искусственного интеллекта. Ещё не известно, куда приведут планы развития **искусственного интеллекта** в России, которые будут выделены в отдельный федеральный проект в рамках национального проекта «**Цифровая экономика**», и в связи с этим уже предусмотрено перераспределение бюджетного финансирования. Облегчит это или усложнит жизнь человека? Что впереди: эволюция экономики или инволюция?

Выводы

Процесс введения в научный оборот специальных законов экономики и их периодическая систематизация является новым шагом в области системологии как новейшего направления науки XXI века. Полученные результаты исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Философская система специальных законов экономики подтверждает существование и проявление в жизнедеятельности человека посредством его сознания Всеобщих Законов Мира, Общих законов человеческого общества.

2. Философская система специальных законов экономики раскрывает, поясняет, обосновывает цели, возможности, механизмы полноценной жизни на этапе ноосферного развития общества, вступления в эпоху цифровой экономики и развития искусственного интеллекта.

3. Знание и использование специальных законов экономики необходимы для включения в человеческой психике биомеханизмов самоорганизации, гармонизации для созидательной деятельности специалистов в области экономики.

4. Знание специальных законов экономики открывает возможности формирования целостной, творческой личности и созидательной экономики как науки XXI века – науки ноосферных технологий, мотивационного раскрытия высшего предназначения человека и Высшего потенциала экономического созидания на планете.

5. Знание специальных законов экономики человеком позволит не поддаваться манипулятивным воздействиям, зомбированию и т.д. Хрематическая экономика – экономика прошлого. Ноосферная философская экономика – это экономика будущего, это изучение, раскрытие и использование всех способностей личности, в особенности высших, то есть использование высших возможностей людей, которые создают экономику. Знание специальных законов экономики – это «щит и меч» каждого экономиста-философа, это индивидуальное и коллективное миротворчество для блага всей планеты.

6. Специальные законы экономики, являющие собой нерасторжимую Периодическую систему, представляют научную основу для вводимой в практику философско-экономической системы ноосферного развития общества.

7. Изучение людьми Всеобщих Законов Мира, Общих законов человечества, законов постижения, законов управления, законов психики человека и конгруэнтных им специальных законов экономики позволит человечеству разрешить мировой цивилизационный кризис, создать ноосферную экономику (на базе ноосферных технологий с допустимым Высшим потенциалом цифровых технологий и искусственного интеллекта) для всеобщего благосостояния, оздоровить самих себя, своих детей, раскрыть и исполнить высшее предназначение на Земле, принять дар сотворчества и познать то, «что не пришло ещё на ум человеку».

Таким образом, экономика как система, созданная человеком, проходит прямопропорциональное развитие наравне с развитием сознания (психикой) человека: система эволюционирует, усложняется, совершенствуется, приобретая, вслед за человеком, эмерджентные качества. Эволюционирует сознание человека – эволюционирует экономика. Хрематическое сознание, отсутствие здоровья, культуры задают вектор инволюции экономики.

PERIODIC SYSTEM OF SPECIAL LAWS ECONOMICS IN THE PHILOSOPHICAL SYSTEM OF GENERAL LAWS HUMAN SOCIETY

Antonenko Natalia Yurievna, Doctor of Economics
Candidate of Philosophical Sciences, Member of the RNAN Presidium

Russian National Academy of Sciences,
Moscow, Russia, e-mail: reize@bk.ru

This study is devoted to the presentation of a Periodic system of special laws of economics and substantiation of the fundamental role of these laws for the noospheric development of society.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЁ ПРИМЕНЕНИЯ В КОНЦЕПЦИИ «УМНАЯ РАБОТА»

Брюхова Елена Михайловна, специалист по организационному развитию, аспирант

Национальный исследовательский ядерный университет
«Московский инженерно-физический институт», Москва, Россия, e-mail: elena@angift.ru

В течение 10 лет автор занимается развитием коммерческих организаций разного уровня: от традиционного микропредприятия, технологических «стартапов» до организационного развития предприятий государственной корпорации. В статье предлагается развитие нового подхода к формированию концепции «Умная работа». Эволюция организации – это сложный, в первую очередь, социальный процесс, так как успех организации во многом определяется опытом и решениями руководящего состава, а также сознательностью рабочего персонала, поэтому создание системы специальных законов развития коммерческой организации особенно актуально и применимо в деятельности автора.

1. Попытки постижения и систематизации законов развития организации

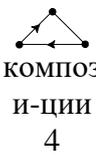
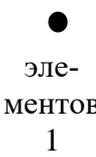
Понять и сформулировать законы развития организации пытались многие учёные. А. Файоль (1841-1925 гг.) сформулировал знаменитые 14 принципов административного управления, которые сохраняют своё значение и по сей день. М. Вебер (1864-1920 гг.) первым заметил, что общими ошибками классиков считаются: стандартный подход к людям, отношение к ним как к машинам, упор на рациональность, индивидуализм и экономизм поведения личности. Свою теорию он отразил в работе «Теория общества и экономическая организация» (1920 г.). Ч. Бернارد (1887-1961 гг.), в течение двух десятилетий занимавший пост президента «Нью-Йорк Белл телефон компании», впервые рассмотрел организацию как социальную систему, свои идеи он изложил в книгах «Функции администратора» (1938 г.), «Организация и управление» (1948 г.) и др., в которых анализировал деятельность организации и управляющих на основе системного подхода. Другим представителем системного подхода можно считать крупного современного теоретика в области управления П. Друкера (1909-2005 гг.), который в определённой степени продолжил линию А. Файоля по созданию целостной концепции управления и определению роли профессионального менеджера в организации. В книге «Практика управления» он отмечал исключительную роль менеджмента и управленческой элиты, считая её основой предпринимательства и человеческого общества в целом. Современные работы в этой области: «Теория организации. Опорный конспект лекций и методических рекомендаций к изучению курса» В.А. Леванкова (2001 г.), «Теория организации» Ю.В. Кузнецова (2015 г.) и др.

2. Периодическая система специальных законов развития коммерческой организации

Моё знакомство с системнономией произошло в феврале 2020 года на тренинге «Целостное мышление» создателя научной школы системнономии Наталии Владимировны Масловой. Тогда же началась работа над Периодической системой специальных законов развития коммерческих организаций на обучающем семинаре по системнономии Н.В. Масловой. На этих семинарах я получила базовые знания для работы над периодическими системами законов.

Таблица XXV в порядке открытия ПС
Периодическая система специальных законов развития коммерческой организации
(организаций) (Автор – Е.М. Брюхова, 2020 г.)

Эволюционные принципы	Уровни бытия	Группы законов развития коммерческой организации							
		А предшествования	В элементов	С энергии	Д информации	Е самоорганизации	Ф эволюции	Г иерархии систем	Н Высшего потенциала
единства и бесконечности	 Высшего потенциала 7	Высшего потенциала доорганизационных систем	Высшего потенциала компонентов коммерческой организации	Высшего потенциала энергии коммерческой организации	Высшего потенциала информации коммерческой организации	Высшего потенциала самоорганизации коммерческой организации	Высшего потенциала эволюции коммерческой организации	Высшего потенциала иерархической системы коммерческой организации	Высшего потенциала Законов развития коммерческой организации
структурно-функциональной системности	 иерархии 6	иерархии структуры доорганизационных систем	иерархии компонентов коммерческой организации	иерархии энергии коммерческой организации	иерархии информации коммерческой организации	иерархии самоорганизации коммерческой организации	иерархии эволюции коммерческой организации	иерархии управления системами коммерческой организации	иерархии систем Законов развития коммерческой организации
изменяемости	 эволюции 5	эволюции доорганизационных систем	эволюции компонентов коммерческой организации	эволюции энергии коммерческой организации	эволюции информации коммерческой организации	эволюции самоорганизации коммерческой организации	эволюции управления коммерческой организации	эволюции иерархических систем коммерческой организации	эволюции систем Законов развития коммерческой организации

само-организации	 композиции 4	само-организации доорганизационных систем	само-организации компонентов коммерческой организации	само-организации энергии коммерческой организации	само-организации информации коммерческой организации	само-организации управления коммерческой организацией	само-организации эволюции систем коммерческой организации	само-организации иерархии систем коммерческой организации	само-организации систем законов развития коммерческой организации
управляемости	 энергоинформации 3	управляющей энергоинформации доорганизационных систем	управляющей энергоинформации компоненто коммерческой организации	энергоинформационного управления энергией коммерческой организации	энергоинформационного управления информацией коммерческой организации	энергоинформационного управления самоорганизацией коммерческой организации	энергоинформационного управления эволюцией коммерческой организации	энергоинформационного управления иерархией систем коммерческой организации	энергоинформационного управления законами развития коммерческой организации
достоинности	 энергии 2	достоинности энергии в доорганизационных системах	достоинности энергии компонентов коммерческой организации	достоинности энергии взаимодействия в коммерческой организации	достоинности энергии информации в коммерческой организации	достоинности энергии для самоорганизации ком. организации	достоинности энергии для эволюции коммерческой организации	достоинности энергии для иерархии коммерческой организации	достоинности энергии законов развития коммерческой организации
необходимости	 элементов 1	необходимости компонентов	необходимости компонентов	необходимости элементов	необходимости компонентов	необходимости компонентов	необходимости компонентов	необходимости компонентов	необходимости элементов систем

		доор-ганизационных систем	ком-мерческой организации	энер-гии в компонентах ком-мерческой организации	инфор-мации ком-мерческой организации	само-организа-ции систем ком. организа-ции	эволю-ции ком-мерческой организа-ции	иерар-хии ком-мерческой организа-ции	зако-нов разви-тия ком-мерческой организа-ции
эволю-ци-онно-циклической инициации	 пред-ше-ство-вания 0	пред-ше-ствова-ния ком-понентам в доор-ганизационных систе-мах	пред-ше-ствова-ния ком-понентам ком-мерческой организа-ции	пред-ше-ствова-ния эле-мен-там энер-гии ком-мерческой организа-ции	пред-ше-ствова-ния эле-мен-там инфор-мации ком-мерческой организа-ции	пред-ше-ствова-ния эле-мен-там са-моор-ганизации ком-мерческой организа-ции	пред-ше-ствова-ния эволю-ции ком-понентов ком-мерческой организа-ции	пред-ше-ствова-ния иерар-хии ком-понентов ком-мерческой организа-ции	пред-ше-ствова-ния за-конам разви-тия ком-мерческой организа-ции

Система законов развития коммерческой организации кодирует законы, по которым развиваются коммерческие организации, согласно Всеобщим Законам Мира, Общим законам человеческого общества, специальным законам экономики. Это законы гармоничной, целостной системы, достигающей своих целей во взаимодействии со многими системами общества. Например, коммерческая организация включает в себя часть человеческого общества, некий фрагмент экономической системы, системы управления и др., вся система и её части развиваются в соответствии со Всеобщим Законом Мира. Когда законы развития всех взаимодействующих и взаимосвязанных систем конгруэнтны, мы получаем гармонично развивающуюся на всех планах коммерческую организацию.

Поскольку мы работали с основной Базовой матрицей законов (Н.В. Маслова), то её форма и структура сохраняются в таблице «Периодическая система специальных законов развития коммерческой организаций». Рассмотрим её.

Система законов представлена в виде таблицы, состоящей из 8 клеток по вертикали и 8 клеток по горизонтали. Законы распределены в периодах (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7), соответствующих эволюционным уровням любой коммерческой организации, и соотнесены с 8-ю эволюционными принципами: предшествования, необходимости, достаточности, управляемости, самоорганизации, эволюционной изменчивости, иерархической системности, единства и безграничности.

В периодической системе законов каждый столбец (А, В, С, D, F, G, H) соответствует группе законов в их естественной эволюционной последовательности. В каждой ячейке таблицы может быть от 1 до 8 и больше законов. Таким образом, таблица «Периодическая система специальных законов развития коммерческой организации» определяет порядок и соотношение специальных законов развития коммерческой организации и их топографическую кодировку. Расшифровка законов будет представлена в экспликационных таблицах (они будут

опубликованы в особой статье) Периодической системы специальных законов развития коммерческой организации. В совокупности таблица «Периодическая система специальных законов развития коммерческой организации» и экспликационные таблицы представляют собой неразрывное единство.

Заключение

В наше время всё больше организаций задумываются над развитием направления «Smart working» (Умная работа), которое направлено не только на наилучшее выполнение работы, но и на лучшее совмещение работы, профессиональной жизни с личной и семейной жизнью. Другими словами: больше счастья для сотрудников и компаний. Среди основных плюсов, которые отмечаются во внедрении данного подхода:

- сокращение расходов на рабочие места, улучшение процессов, повышение производительности;
- менеджеры довольны (95% сообщают о постоянной производительности, повышенной мотивации и улучшении отношений);
- люди счастливы и продуктивны: они экономят время и деньги, улучшают своё социальное благополучие.

Некоторые специалисты уже пытаются сформулировать целостный подход по данному направлению. Например, Э. Лэйк в книге «Умная гибкость», предлагает переход на «Умную работу», который базируется на трёх основных направлениях: люди (HR), техника и технологии.

Мы же видим перспективу разработки целостного подхода на основе открытых специальных законов развития коммерческой организации, аналогов которому нет в мире. Данный подход позволит учесть все 8 эволюционных принципов (эволюционно-технической инициации, необходимости, достаточности, управляемости, самоорганизации, изменчивости, структурно-функциональной системности, единства и безграничности) на 8-ми уровня бытия (предшествования, элементов, энергии, энергоинформации, композиции, эволюции, иерархии, Высшего потенциала).

Организация, работающая по методу «Умной работы», основанному на базе законов, конгруэнтным естественным Законам Мира, будет стремиться в своём развитии к Высшему потенциалу, как система в целом, так и каждый сотрудник. В результате мы получим систему, в которой гармонично работают все элементы и стремятся к достижению своего наивысшего потенциала. Работая в такой организации, люди не только приобретут необходимый опыт и достигнут поставленных целей, но и сэкономят своё здоровье, а также здоровую психологическую атмосферу и гар-

моничное развитие во всех областях своей жизни.

Организация как коммерческая структура получит гармоничное развитие во всех областях, что обладает потенциалом оздоровления экономической системы, гармонизации системы управления, востребованного и приносящего пользу продукта, а также нацеленность на восполняемость ресурсов, задействованных в процессах производства и потребления.

Таким образом, на основе Периодической системы специальных законов коммерческой организации может быть создана совершенно новая и наиболее эффективная система по направлению «Умная работа».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антоненко Н.В., Гладышев А.Г., Доронин А.О., Иванов В.Н., Иванов А.В., Маслова Н.В., др. Введение в управление. М.: ИРИАС, 2007.
2. Кузнецов Ю.В. Теория организации. – 2015 г.
3. Леванков В.А. Теория организации. Опорный конспект лекций и методических рекомендаций к изучению курса. – СПб, 2001. С. 49.
4. Маслова Н.В. Системономия. – М.: НАНО, КАНОН, 2015 г.

5. Маслова Н.В. Периодическая система Всеобщих Законов Мира. – М.: «Традиция», 2019.
6. Маслова Н.В. Периодическая система общих законов человеческого общества. – М.: ООО «Традиция», 2019.
7. Честер Б. Функции администратора. – 1938 г.
8. Честер Бернанд «Организация и управление». – 1948 г.

PERIODIC SYSTEM OF SPECIAL LAWS COMMERCIAL ORGANIZATIONS AND OPPORTUNITIES ITS APPLICATION IN THE CONCEPT OF "SMART WORK"

Bryukhova Elena Mikhailovna, specialist in organizational development, graduate student

National Research Nuclear University "Moscow Institute of Engineering and Physics",
Moscow, Russia, e-mail: elena@angift.ru

For 10 years, the author has been engaged in the development of commercial organizations of various levels: from traditional microenterprises, technological "startups" to the organizational development of state corporation enterprises. The article suggests the development of a new approach to the formation of the concept of "Smart work". The evolution of an organization is a complex, first of all, social process, since the success of an organization is largely determined by the experience and decisions of the management staff, as well as the consciousness of the working staff. Therefore, the creation of a system of special laws for the development of a commercial organization is especially relevant and applicable in my activities.

УДК 65

НООСФЕРА И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФОРМАЦИИ БУДУЩЕГО

¹Меркулов Александр Алексеевич, канд. техн. наук, начальник технопарка

²Протопопов Александр Иванович, индивидуальный предприниматель

¹Калининградский государственный технический университет,
Калининград, Россия, e-mail: a.merkulov@nbics.net

²Индивидуальный предприниматель,
Новосибирск, Россия, e-mail: air0707@mail.ru

Существующие производительные силы и производственные отношения вошли в существенные противоречия. Мир стоит на пороге выбора новых форм социально экономических формаций. Статья посвящена рассмотрению организаций, который могут участвовать в создании ноосферы

Введение

Общественно-экономическая формация – это стадия общественной эволюции, характеризующаяся определённой степенью развития производительных сил общества и соответствующим этой ступени историческим типом экономических производственных отношений.

Развитие производительных сил и экономические отношения капиталистической и до-капиталистических формаций, таких как первобытно-общинная, азиатская, рабовладельческая и феодальная, поддаются научному исследованию с помощью широкого спектра известных

методов, что позволяет сформировать более-менее адекватное представление об этих общественно-экономических системах. А представление о посткапиталистических формациях, например, о коммунистической формации, можно получить только с помощью теоретического прогноза.

Социально-экономические формации будущего

Формация будущего – тема, интересующая, пожалуй, каждого нашего современника. Вариаций на эту тему предостаточно. Как правило, будущее человечества представляется либо как цифровое рабство, либо как некое добротворение.

Но общественно-экономические отношения (системы) всегда противоречивы, диалектичны по своей сути, и в силу этого непрерывно изменяются: совершенствуются или деградируют. Соответственно, общественно-экономические отношения будущего принципиально не могут как постоянно подавлять антропосферу (иначе она деградирует), так и непрерывно пребывать в некоем идеальном состоянии, поскольку идеальные общественные системы невозможны в силу принципиального устройства живой природы и человека. Общественно-экономические формации будущего непременно будут различаться своим устройством в каждом периоде их существования (также как различаются общественно-экономические формации прошлого). Чем дольше будет существовать человечество, тем больше оно продемонстрирует форм общественно-экономического бытия. Единственно, о чем можно говорить с уверенностью – это о том, что общественно-экономические отношения будущего будут разумными, поскольку уже капиталистическая формация порождает производительные силы, способные не только вызвать деградацию биосферы, но и уничтожить породившее их человечество. Так что у людей нет альтернативы разумному будущему: либо они реализуют разумность своего существования, либо исчезнут как биологический вид, как элемент земной биосферы.

Разумное будущее человечества, по сути, и есть ноосфера, которую В.И. Вернадский рассматривал как биосферу Земли, устойчивое развитие которой обеспечивается разумным поведением человека [1]. Задача человечества – найти критерий разумности своего поведения и способ повсеместной его реализации. Критерий разумности человеческого поведения следует из самого определения ноосферы: разумным следует считать такое поведение человека, которое обеспечивает устойчивость развития биосферы.

Для того, чтобы наши размышления по поводу ноосферы и разумного поведения наполнились научным содержанием нужно представить в измеримых физических величинах такие понятия как «развитие» и его «устойчивость», определяющие смысл терминов «ноосфера» и «разумное поведение».

Начнём с того, что П.Г. Кузнецов обратил внимание на различие сущности КПД систем живой и неживой природы. КПД неживых систем дает представление о том, какая часть входящего потока энергии была использована системой. А КПД живых организмов, в том числе КПД общественных систем, дает представление о том, насколько живая система, за счет своей нервной деятельности, увеличила входящую в неё мощность [2].

В силу сказанного, КПД неживых систем описывается отношением полной мощности системы к мощности её потерь, то есть КПД неживых систем принципиально не может быть больше единицы. А КПД живых систем описывается отношением полезной мощности живой системы к мощности в неё входящей и принципиально не может быть меньше единицы.

Состояние, при котором КПД живых систем увеличивается, называется состоянием развития живого вещества. Если это состояние хроноцелостное (непрерывное во времени), то такое состояние развития считается устойчивым.

Таким образом, обязательным признаком ноосферы является устойчивый рост КПД биосферы (живого вещества планеты), а причиной этого роста в посткапиталистических общественных системах может быть только разумная деятельность человека, его способность обеспечить антропосфере и биосфере в целом непрерывность состояния развития. То есть в

условиях ноосферы имеет место непрерывный и неограниченный рост жизнеобеспечивающего потенциала планеты, а значит и непрерывный рост возможностей человечества.

Таким образом, природа предложила человечеству позитивный и безальтернативный сценарий будущего, вопрос лишь в том, сможет ли человечество им воспользоваться, хватит ли ему мыслительного потенциала сконструировать и реализовать такой сценарий.

Существует ли для этого принципиальная возможность? Безусловно! И вероятность реализации позитивного сценария намного выше, чем вероятность исчезновения человечества, наделённого способностью мыслить. Ведь, с одной стороны, способность мыслить является неизбежным следствием развития живой природы, инструментом, обеспечивающим ускоренную динамику роста КПД живого вещества и его экспансию в пространстве-времени. А с другой стороны, каждый из нас наделен мозгом – инструментом мышления, и в каждом из нас живёт инстинкт самосохранения, заставляющий пользоваться этим инструментом для решения задач собственного выживания.

Всякую живую, в том числе и общественную систему, характеризуют семь основных параметров: структура, энергия, ресурсы, созидательная сила, мощность, динамика переноса мощности и состояние жизни.

Критерии социально-экономических формаций будущего

Опираясь на эти параметры и тенденции современных общественно-экономических отношений, можно в общих чертах сделать сравнительное описание существующей общественно-экономической формации с первой ноосферной формацией.

Принципиальное различие структур этих общественно-экономических систем заключается в том, что структура существующей общественно-экономической системы линейно-функциональна, то есть жестко централизована, бюрократизирована, представляет собой бюрократическую и социальную пирамиду, что принципиально ограничивает её способность работать с большим количеством подсистем, большими потоками информации, принимать адекватные решения и эффективно контролировать их реализацию. Принципиальная ограниченность возможностей структур такого рода обуславливает непрерывность снижения КПД человечества и деградацию биосферы, то есть непрерывное снижение её жизнеобеспечивающего потенциала, вследствие чего и появляются концепции нулевого роста и золотого (уже!) полумиллиарда. А общественно-экономическая система ноосферного типа имеет природоподобную, крестматричную фрактальную структуру, что позволяет реализовать организационно-управленческую деятельность сетевого типа, каждым своим прецедентом демонстрирующую на порядки более высокую эффективность по отношению к пирамидальным организационно-управленческим структурам.

Принципиальное различие созидательных потенциалов рассматриваемых общественно-экономических формаций, проявляется в том, что в условиях современного производства, в условиях избытка материальных благ перестает работать экономическая мотивация участников общественно-экономических отношений. Для квалифицированного персонала дополнительный автомобиль уже не представляет существенного стимула. На смену экономической мотивации идёт творческая мотивация, свойственная отношениям ноосферного типа.

Принципиальное различие ресурсной базы рассматриваемых общественно-экономических формаций проявляется в том, что на смену частному капиталу, частной собственности на средства производства идёт коллективный капитал, трудоводовая собственность на средства производства, появление которой обусловлено изменениями структуры и общественно значимых стимулов, формирующих общественно-экономические отношения.

Принципиальное различие созидательных сил 1-й ноосферной и господствующей сегодня общественно-экономической формации обусловлено тем, что созидательная сила производства, существующего в рамках современных общественно-экономических отношений, обусловлена только личным потенциалом руководителя, а созидательная сила производства общественно-экономических систем 1-й ноосферной формации обуславливается совокупным потенциалом всех участников трудового коллектива.

Вышеперечисленные различия параметров обуславливают различие полезной мощности рассматриваемых общественно-экономических систем. КПД современной общественно-экономической системы по мере её роста (глобализации) постоянно снижается. При этом она генерирует полезной мощности меньше, чем потребляет из биосферы. Соответственно, сам факт её существования представляет собой смертельную угрозу для биосферы и человечества как части живого вещества планеты. А КПД общественно-экономической системы ноосферного типа непрерывно растёт. То есть на каждом обороте полезной мощности её преобразовательный цикл сокращается, а отношение вновь созданной полезной мощности к мощности, изъятой из биосферы, увеличивается. Таким образом, общественно-экономические отношения ноосферного типа своим существованием обеспечивают непрерывный рост жизнеобеспечивающего потенциала планеты, рост мощности её живого вещества.

Принципиальное различие переноса/оборота мощности 1-й ноосферной и существующей общественно-экономической формации заключается в том, что существующая общественно-экономическая система не способна превращать всю созданную полезную мощность в свободную энергию и направлять её на рост возможностей человечества. Полезная мощность этой системы аннигилируется на банковских счетах, исчезает, рассеивается в финансовых деривативах, вооружениях и войнах. Полезная же мощность ноосферных общественно-экономических систем немедленно направляется в общественно-экономический оборот и в полной мере используется для роста возможностей человечества и биосферы в целом.

Совокупное действие вышеперечисленных параметров существующей общественно-экономической системы обеспечивает ей состояние устойчивой деградации, что с неизбежностью ведёт её к исчезновению. Совокупное же действие вышеперечисленных параметров ноосферной общественно-экономической системы обеспечивает ей устойчивость состояния развития, состояния естественного для биосферы нашей планеты и её наиболее совершенной части – человечества.

Какое практическое значение имеет выше сказанное?

«Без теории нам смерть», – эти пророческие слова И.В. Сталина нашли своё подтверждение в 1991г., когда развалился СССР, находившийся тогда на вершине своих возможностей. И сегодня позитивный сценарий нашего будущего обусловлен тем, насколько адекватно мы представляем план его строительства.

Очевидно, что успешная созидательная практика возможна только на теоретической базе, опирающейся, прежде всего, на всеобщие законы диалектики и общие законы сохранения, а не только на частные законы политэкономии и учение о классах.

Такая теория представляет собой синтез различных областей научных знаний, представленных диалектическим и историческим материализмом, учением В.И. Вернадского о ноосфере, теорией устойчивого развития общественно-природных систем в терминах физических величин Б.Е. Большакова [3], системой общих законов природы и инвариантов исторического развития человечества П.Г. Кузнецова, учением о пассионарности Л.Н.Гумилёва, политической экономией, идеей Делократии Ю.И. Мухина [4], научным анализом строительства социализма в СССР, а также антропологией и физиологией человека. Только совокупность этих знаний позволяет принимать адекватные практические решения, формирующие позитивный сценарий нашего будущего.

Практические решения

В качестве одного из таких решений можно предъявить организационную технологию ноосферного производства, известную под общим названием «Делократия» [5].

Она проработана и апробирована в степени достаточной для её популяризации. Использование Делократии позволяет обеспечить непрерывный рост КПД производственного процесса, то есть ввести производственную систему в состояние развития и непрерывно долго удерживать её в этом состоянии. Очевидно, что постоянный рост эффективности производства имеет своим следствием рост его маржинальности и доходности. Именно поэтому экономический кризис для Делократии превращается в фактор роста и развития. Кроме того, Делократия

освобождает руководителя производства от операционной деятельности, связанной с управлением, на что у него, традиционно, уходит основной объем рабочего времени.

Экономический успех Делократии основан на том, что её природоподобная структура позволяет задействовать в производственном процессе интеллектуальный потенциал каждого из его участников. Она превращает персонал предприятия в предпринимателей, наделяя участников производственного процесса капиталом в виде трудовой собственности. Всё это делает Делократию привлекательной для предпринимателей, организаторов производства и наемного персонала.

Освоение и использование Делократии представляет собой то реальное действие, которое практически вводит нас в ноосферу. Ассоциация Делократизированных предприятий сначала сформирует ноосферный экономический уклад в рамках существующих общественно-экономических отношений, а затем, непременно станет в нём доминировать, транслируя отношения ноосферного типа в систему непродуцированных общественных взаимодействий и, таким образом, сформирует первую ноосферную общественно-экономическую формацию, которую, возможно, когда-нибудь назовут Делократией.

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://klgtu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Секция № 8, Доклады № 6 и 7. Ситуационный центр создан на основе природоподобного паттерна VSM Cenose [6,7,8].

Заключение

Между существующими формами организации труда и ноосферным производством будущего существуют принципиальные отличия по структуре, стимулам, ресурсам, созидательной силе, мощности, направлении развития и другим параметрам. Предстоит большая теоретическая и практическая работа по внедрению новых подходов в бизнес-процессы существующих организаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. – М.: Наука, 1989. – 261 с.
2. Кузнецов О.Л., Кузнецов П.Г., Большаков Б.Е. Устойчивое развитие: Научные основы проектирования в системе природа–общество–человек Дубна: Международный университет природы, общества и человека «Дубна». 2001- 604 с.
3. Большаков Б. Е. Избранные труды. Т. 1. На пути к науке устойчивого развития Жизни. – М.: РАЕН, 2020. – 352 с.
4. Мухин, Ю.И. Законы власти и управления людьми. – М.: Крымский мост – 9д Форум, 2008. 558 с.
5. Протопопов А.И. Делократия – власть пользы (Часть I) – Новосибирск.: Изд-во РКО, 2020. – 198 с.:
6. Меркулов А.А. VSM-ценоз в решении задач повышения жизнеспособности организационных систем. Электрика, 2006. №8. С.22.
7. Колесников А.В., Меркулов А.А. Универсальный паттерн организации ситуационных центров. Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 198-222.
8. Колесников А.В., Меркулов А.А. Программный продукт "Ситуационный центр VSM Cenose". Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 223-243.

NOOSPHERE AND SOCIO-ECONOMIC FORMATIONS OF THE FUTURE

¹Merkulov Alexander Alekseevich, Candidate of Technical Sciences,
Head of the KSTU Technopark

²Protopopov Alexander Ivanovich, individual entrepreneur

¹Kaliningrad State Technical University,
Kaliningrad, Russia, e-mail: a.merkulov@nbics.net

²Individual entrepreneur,
Novosibirsk, Russia, e-mail: aip0707@mail.ru

The existing productive forces and production relations have entered into significant contradictions. The world is on the verge of choosing new forms of socio-economic formations. The article is devoted to the consideration of organizations that can participate in the creation of the noosphere.

УДК 65.01

СИСТЕМОНОМИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ТОРГОВОЙ МАРКИ «ФИОЛЕТ»

Брайко Лариса Ивановна, канд. психол. наук,
директор ООО «Арома-Фиолет»

ООО «Арома-Фиолет», Ялта-Москва, Россия, e-mail: larisa.fiolet@mail.ru

Рассматриваются системономические принципы, лежащие в основе организации производства ООО «Арома-Фиолет». Показано как внедрение теоретической и методологической базы системономии на всех стадиях технологического процесса, раскрывает широкие перспективы для высокопроизводительной работы трудовых коллективов, выпуска продукции высокого качества, всестороннего творческого развития личности в процессе труда.

Системный подход как направление методологии научного познания, в основе которого лежит рассмотрение объекта как системы, является результатом усиления интегративных тенденций в научном исследовании. Понятие *системный подход* (англ. *systems approach*) начало широко употребляться с кон. 1960-х – нач. 1970-х гг. Системный подход соотносится с такими понятиями как системные исследования, принцип системности, общая теория систем, системный анализ, синергетика и др. Значительную роль в формировании основных принципов общей теории систем и системного подхода сыграл труд А. А. Богданова «Всеобщая организационная наука. Тектология» (1912 г.). Несмотря на это, основоположником общей теории систем (ОТС) на Западе считается известный биолог Л. фон Берталанфи (40-50-е годы). Большой вклад в развитие системного подхода внесли русский физиолог В. М. Бехтерев (нач. XX в.), обосновавший 23 универсальных закона в сфере психических и социальных процессов, и его ученик П. К. Анохин, создавший теорию функциональных систем (1939 г.), соотносимую по уровню обобщённости с теорией Л. фон Берталанфи.

Системный анализ получил развитие благодаря трудам многих учёных: И. В. Блауберг, В. Н. Садовский и Э. Г. Юдин создали научную школу «Философия и методология системных исследований», А. И. Уёмов разработал параметрическую общую теорию систем и её формальный аппарат, выявил системные закономерности, позволяющие предсказывать поведение

систем различных видов, Ю. А. Урманцев создал вариант Общей Теории Систем, известный под аббревиатурой ОТСУ, М. И. Сетров разработал функциональную теории организации, А. А. Малиновский развивал системный подход в области биологии и генетики.

Огромную роль в системном психологическом исследовании оказали работы У.Р. Эшби, пионера в исследовании сложных систем: он создал учение о гомеостате (1948 г.), ввёл понятие о самоорганизации, сформулировал закон о требуемом разнообразии (закон Эшби). К особому прорыву в целостном исследовании системы «природа-общество-человек» следует отнести создание матрицы Р. Бартини-П. Г. Кузнецова. Данная матрица, основанная на системе пространственно (L)-временных (T) величин, названная LT-системой, позволяет выразить динамику развития природы, социума и человека. Последователи этой теории (доктор технических наук, профессор О. Л. Кузнецов и доктор технических наук, профессор Б. Е. Большаков, занимающиеся проблемой устойчивого развития человечества в системе «природа-общество-человек») показали, что на универсальном LT-языке (Пространства-Времени) возможна взаимосвязь идеального и материального, Логики Пространства и Логики Движения, синтез качества и количества, законы сохранения и изменения в системе «природа-общество-человек», методология правильного применения законов природы на практике [1].

В конце XX века доктором медицинских наук, гранд-доктором философии Б. А. Астафьевым была создана Теория Творения и генетического энергоинформационного единства Мира (ТТГЕМ) – первая научная Теория Творения Мира и его эволюции, согласно Всеобщим Законам Мира [2-5]. На основе этой теории создана база для Общих, специальных и частных методологий. Одним из фундаментальных разделов ТТГЕМ стала созданная доктором психологических наук Н. В. Масловой наука о системе 3 законов Мира – системномомия. В её основу положена эволюционно-генетическая Матрица Законов Мира (МЭГМ), открытая ею в 2003 г. и опубликованная в 2005 г. как Периодическая система Всеобщих Законов Мира [6-7].

Системномомия как научное направление формируется с 2003 г. и является результатом изучения и интеграции таких научных направлений как систематика, синергетика, системология, общая теория систем, эволюционика, методология деятельности и др. Системномомия, дополняя исследование в области системологии, привнесла в Общую Теорию Систем новые фундаментальные понятия. Единая Матрица Законов (МЭГМ), представленная в виде периодических систем законов развития любой системы, является в настоящее время самой передовой методологией исследований.

Научная системномомия методологически универсальна. Она стала прообразом многих периодических систем в различных научных дисциплинах. Были открыты: Периодическая система Общих законов человеческого общества (Н. В. Маслова [8]), Периодическая система законов познания и постижения (Н. В. Маслова [9]), Периодическая система законов образования (Н. В. Маслова [10]), Периодическая система законов психики человека (Н. В. Антоненко [11]), Периодическая система Общих законов управления (М. В. Ульянова [12]), Периодическая система Общих законов духа человека и человеческих сообществ (Н. В. Маслова, И. В. Леонова [13]), Периодическая система законов здоровьеразвития и здоровьесбережения человека (Л. И. Брайко [14-15]), Периодическая система Общих законов планеты Земля (Л. В. Мазурина [16]), Периодическая система психолингвистических кодов в Буквице (Т. М. Клименкова [17]) и др.

Согласно исследованиям русских учёных Б. А. Астафьева, Н. В. Масловой, начиная с 2000 г., планета Земля, как и вся Солнечная система, переходит на новый этап своего эволюционного развития. В результате, человек как часть природы Земли и Солнечной системы приобретает новые, ранее отсутствовавшие у него эмерджентные качества. Это потребует от человечества владения специфическими навыками, более тонкой и ранее не освоенной работы разума, тела, Души и Духа. Однако это не произойдёт, само собой. Необходима огромная познавательная творческая работа по созданию основ истинного мировоззрения: познание объективных Законов Мира, человеческого общества, постижения, создание современной, высокоэффективной, сообразной Природе системы образования и воспитания для адаптации к но-

вым условиям жизни, преобразование практически всех институтов науки, практики, социального устройства.

Этот процесс нового становления человечества коренным образом затрагивает и задачи организации **производственных процессов** во всех сферах человеческой жизнедеятельности. Производственный процесс является основой деятельности любого предприятия. Предприятие рождается и воспроизводится как социально-экономическая система. Оно представляет собой органически целостную, вероятностную, динамическую совокупность объективно обусловленных элементов, взаимодействие которых создаёт возможность эффективного воспроизводства в зависимости от характера внутренних и внешних условий реализации целей данной системы. Предприятие как система сохраняет внутреннюю целостность её составных частей, а также обладает их общими свойствами. В результате получается качественно новое объединение. Процесс изучения структуры и функций предприятия представляет собой организацию производства. Производственный процесс представляет собой совокупность отдельных процессов труда, направленных на превращение сырья и материалов в готовую продукцию. Содержание процесса производства оказывает определяющее воздействие на построение предприятия и его производственных подразделений.

Производственный процесс, методы и формы его организации оказывают непосредственное воздействие на здоровье и качество жизни не только трудового коллектива и потребителей этой продукции, но и всего человеческого сообщества. Ценность человеческого здоровья и качества жизни необходимо рассматривать только в целостности и в содружестве с биосферой Земли и всей Солнечной системой. Становление ноосферы – сферы разума – должно обеспечивать устойчивое существование и развитие природы Земли и будущего человеческого общества в их единстве.

Поэтому основополагающей задачей в организации производственной деятельности является внедрение на всех стадиях технологического процесса теоретической и методологической базы, в основе которой лежат Законы Мироздания. Принципиальный подход в организации производства должен быть конгруэнтным этим законам, что позволит раскрыть широкие перспективы для постоянного личного творчества, природосообразной нравственности, морали и космичной духовности.

Приведённые выше основные задачи исследований в области организации производства автор предлагает рассмотреть с позиции системонии – нового научного теоретического, методологического и праксеологического направления.

В качестве примера приводим фундаментальные основы производства действующего отечественного предприятия ООО «Арома-Фиолет», выпускающего органическую 100% натуральную арома-фитопродукцию под торговой маркой «Фиолет». Фундаментальные основы производства продукции «Фиолет» базируются на системонических принципах, согласующихся с Всеобщими Законами Мира.

Предприятие «Фиолет» основано в 2001 году и имеет своё производство по изготовлению натуральной продукции (ремесленную фабрику), научно-образовательную школу «Арома-фитопсихологии и психологии здоровья», сеть фирменных салонов.

Системонические принципы, лежащие в основе организации производства ООО «Арома-Фиолет»

0. Принцип эволюционно-циклической инициации динамик в системах законов отражает латентные (скрытые) от глаз человека и общества процессы зарождения будущих динамик, явлений. Этому принципу соответствует **законы предшествования**.

Принцип эволюционно-циклической инициации, реализующийся на уровне предшествующего бытия в организации производства ООО «Арома-Фиолет» – это высокие экологические стандарты. Ресурсы Земли, особенно растительного царства, ограничены. Их необходимо защищать и восполнять ради людей и природы, гармонизации живой планетарной си-

стемы. Предприятие ООО «Арома-Фиолет» взяла на себя эту ответственность, установив высокие экологические стандарты на всех этапах производства. Для предприятия экологическая рациональность означает заботу по сохранению естественных ресурсов.

В первую очередь, это связано с желанием свести к минимуму отрицательное влияние деятельности человека на окружающую среду. В более общем виде, целью экологически рационального проектирования является установление динамического равновесия между экономикой, обществом и природной средой. В частности, одним из принципов данного подхода является запрет на использование невозобновляемых природных ресурсов.

1. Принцип необходимости в периодических системах законов располагается выше предыдущего принципа и включает его в себя. Он отражает первый шаг эволюционного развития законов. Этому принципу соответствует **законы необходимости элементов**. Принцип необходимости, реализующийся на уровне бытия элементов в организации производства ООО «Арома-Фиолет» – это использование тщательного подхода к качеству сырья. Продукция изготавливается из высококачественных, экологически чистых лекарственных, пряно-ароматических и плодовых растений, выращенных в собственном органическом хозяйстве. Сочетание горного и морского климата формирует в растениях высокую активность действующих веществ, благодаря чему растительное сырьё является эксклюзивным. Растения собираются и перерабатываются вручную, в строго определённый период, с учётом фаз Луны и биологического цикла растений, что способствует сохранению их энергетического потенциала и всей гаммы целебных свойств. Продукция также содержит высококачественные эфирные и растительные масла, минералы Чёрного моря, лечебные грязи, бишофит, глины, пчелиный воск и мёд.

2. Принцип достаточности в периодических системах законов располагается ещё выше и включает в себя два предыдущих принципа. Он отражает второй шаг эволюционного развития законов. Этому принципу соответствует **законы достаточности энергий элементов**.

Принцип достаточности, реализующийся на уровне энергий в организации производства ООО «Арома-Фиолет» – это технологии, сохраняющие энергетический потенциал растительного и минерального царств. Постоянно совершенствуется технологический процесс производства с целью сохранения биологической и энергетической активности растений и природных минералов в готовой продукции. Вся технология производства построена на ручном высококвалифицированном труде. Ключевым фактором развития производства является сам человек. Каждый сотрудник «Фиолет» учится осознавать свою собственную цель и миссию. Труд как творчество, мир и гармония в сердце помогают создать продукт нового поколения, одухотворённый человеческой любовью.

3. Принцип управляемости в периодических системах законов располагается выше предыдущих принципов и включает их в себя. Он отражает третий шаг эволюционного развития законов. Этому принципу соответствует **законы энергоинформационной детерминации эволюции**.

Принцип управляемости, реализующийся на уровне энергоинформации в организации производства ООО «Арома-Фиолет» – это высокий стандарт качества готовой продукции и широкий её ассортимент. Научно-исследовательской и лабораторной базой производственного процесса является научно-образовательная школа «Арома-фитопсихологии и психологии здоровья». Передовые научные разработки и развитие новых методов испытаний способствуют постоянному улучшению качества продукции и расширению ассортимента.

Неотъемлемой частью качества продукции является мировоззрение сотрудников компании. В ООО «Арома-Фиолет» работают только высокопрофессиональные специалисты, разделяющие философию компании, что даёт им возможность проявлять себя, участвовать в оценке и принятии решений в соответствии с зоной их ответственности, а также использовать профессиональные навыки для совершенствования арома-фитопродукции.

Высокое качество продукции достигается благодаря внедрению ноосферного метода управления предприятием, согласно Периодической системе Общих законов управления (М. В. Ульянова [12]). Согласно ноосферой парадигме управления, внутренний субъект управле-

ния имеет приоритетный характер: *«Если внутренний импульс работника согласуется с внешним, то благодаря внутреннему потенциалу личности, управляющее воздействие, преобразуясь из внешнего во внутреннее, меняет направление динамики и становится восходящим»* [18 с. 124]).

4. Принцип самоорганизации в периодических системах законов располагается выше предыдущих принципов и включает их в себя. Он отражает определяющий шаг эволюционного развития законов. Этому принципу соответствует **законы самоорганизации систем**. Принцип самоорганизации, реализующийся на уровне композиции систем, в ООО «Арома-Фиолет» касается как методов управления, так и методов организации производственных процессов.

Ноосферный подход в управлении предприятием позволяет включить у сотрудников внутреннюю трансформацию внешнего управляющего воздействия и собственного внутреннего управляющего воздействия на себя, что способствует самоорганизации и переходу личности в новое качество. Большое значение в ноосферном управлении также зависит от качественно налаженной обратной связи.

Процесс самоорганизации проявляется и в научно-производственных методах исследования и изучения методов применения продукции – это гармоничное сочетание естественно-научных и философских аспектов. Сотрудники научно-образовательной школы разрабатывают уникальные рецептуры натуральных продуктов и методы их применения на основе глубоких знаний в области арома-фитопсихологии, фитотерапии, ароматерапии, психологии здоровья и опыта многолетнего использования традиционных тибетских, китайских, аюрведических оздоровительных методик. Ведётся научная деятельность в области ноосферных технологий, позволяющая увидеть современные перспективы для целостного понимания болезни, здоровья, эко-ухода и применить более широкие возможности влияния натуральных продуктов на улучшение качества жизни человека [19-21].

5. Принцип эволюционной изменчивости в периодических системах законов располагается выше предыдущих принципов и включает их в себя. Он отражает динамику эволюционных изменений законов. Этому принципу соответствуют **законы эволюционно-космического усложнения** систем законов.

Принцип изменчивости, реализующийся на уровне оптимизации эволюции систем, в организации производства ООО «Арома-Фиолет» – это морально-нравственный подход. Как воплощение в жизнь идей В. И. Вернадского о гармонии человека и природы, развитии ноосферы (сферы разума) весь процесс производства построен на высоких нравственных ценностях как в отношении к природе Крыма, так и в отношении к человечеству в целом. Эта концепция определяет бизнес-модель «Фиолет» и остаётся определяющим фактором для всех действий предприятия. Для «Фиолет» важен морально-нравственный аспект общения, основанный на прозрачности и честности, который способствует добросовестному, надёжному и эффективному сотрудничеству как внутри компании, так и с потребителями, поставщиками и партнерами.

6. Принцип структурно-функциональной иерархичности в периодических системах законов располагается выше предыдущих принципов и включает их в себя. Он отражает иерархию законов. Этому принципу соответствуют **законы иерархии**.

Принцип структурно-функциональной системности, реализующийся на уровне иерархии систем, в организации производства ООО «Арома-Фиолет» – это духовный подход. Ремесленная фабрика «Фиолет» стремится к высокодуховному образцу производства продукции. Компания стала первым ноосферным производственным предприятием, удостоенным золотой медали «За вклад в развитие ноосферной науки и образования».

7. Принцип единства и безграничности в периодических системах законов располагается над всеми предыдущими. Он отражает **высшие предназначения законов**. Этому принципу соответствуют **Законы Высших потенциалов законов**.

Принцип единства и безграничности, реализующийся на уровне высшего потенциала

систем, в организации производства ООО «Арома-Фиолет» – это устремление к своему Высшему потенциалу. Находясь в гармонии с духовным миром крымской природы и неся частичку её совершенства потребителям, партнёрам и всему человечеству на физическом, эмоциональном, ментальном и духовном уровнях бытия, сотрудники предприятия «Фиолет» стремятся реализовать свои возможности в соответствии со своим Высшим потенциалом. Эта часть их любви и устремлений всегда будет передаваться через соприкосновение с продукцией «Фиолет». Название предприятия несёт глубокий научно-философский смысл. Фиолет – символ высокодуховных энергий и знаний. Фиолетовый спектр света соответствует самым тонким энергетическим вибрациям нашего высшего «Я» и способствует настройке сознания на восприятие высших знаний и постижение законов Мироздания. Фиолетовый цвет говорит о гармонии души и тела, оказывает мощное очищающее, исцеляющее, трансформирующее и вдохновляющее действие. Фиолетовый цвет уравнивает два конца спектра, объединяет материальные потребности с высшими устремлениями нашего Духа. Именно такими свойствами и наделена вся продукция «Фиолет».

Целью организации производства на основе системноэкономических принципов является:

- здоровьесбережение и здоровьеразвитие человека, повышение его качества жизни, развитие духовно-творческого начала детей и взрослых, благодаря активному внедрению методов арома-фитопсихологии;
- бережная забота об охране окружающей среды, а также содействие развитию гармоничной жизни всех царств природы на нашей планете в целом.

Исследования в области организации производства ООО «Арома-Фиолет» проводятся в научно-образовательной школе арома-фитопсихологии и психологии развития при активном сотрудничестве с Российской Академией естественных наук, Международной Ноосферной Академией науки и образования, Академией системологии. Создание данной школы позволило объединить учёных и исследователей из разных научных областей (химиков, физиков, биологов, биохимиков, физиологов и т.д.), а также практиков различных профессий (медиков, педагогов, ароматерапевтов, психологов, психотерапевтов, физиотерапевтов, фитотерапевтов, косметологов и т.д.).

Основные цели и задачи научно-образовательной школы «Арома-фитопсихологии и психологии развития»:

- изучение физико-биохимического состава и свойств лекарственных, пряноароматических растений и полученных из них эфирных масел, гидролатов, экстрактов, настоев и т.д.;
- исследование влияния состава и свойств растений и продуктов из них на психофизиологическое состояние человека;
- разработка биоадекватных, природосообразных и здоровьесберегающих методов развития психофизиологических способностей человека с задействованием различных форм растительного мира;
- разработка и внедрение в производство безопасной, здоровьесберегающей, экологически чистой арома- и фитопродукции (цветочно-травяные чаи, пряности, биодесерты, натуральная косметика для лица, тела, волос, натуральные средства для дома и т.д.) на основе целостного подхода к системе «человек» для получения максимально положительного влияния на его психофизиологическое состояние;
- развитие методов арома-фитопсихологии, способствующих укреплению физического и эмоционального здоровья, гармоничному и целостному развитию личности, улучшению качества жизни человека во всех сферах;
- проведение международных, научных и обучающих конгрессов, семинаров, занятий, консультаций, лекций по перспективным направлениям в образовании, психологии, оздоровлении, культуре;
- выпуск книг, методических пособий и других информационных изданий, способствующих исцеляющему образу жизни и повышению уровня ценностей в человеческом обществе.

Арома-фитопсихология как научно-практическая дисциплина была введена в научный оборот в 2011 году кандидатом психологических наук Л.И. Брайко. Арома-фитопсихология (от лат. *aroma* «аромат» + греч. *phyton* «растение» + *psyche* «душа» + *logos* «учение») – психологическое учение, ориентированное на изучение, развитие высших потенциальных психофизиологических и нравственно-духовных возможностей человека с целью достижения им творческой гармонии личности при сознательном взаимодействии с целостной системой растительного мира [22].

Арома-фитопсихология изучает взаимодействие двух систем Мира (растительного и человеческого) и исследует это взаимодействие как единую целостную систему «человек-растительный мир», интегрируя знания психологии, биологии, физиологии, нейрофизиологии, химии, физики, геологии, этноботаники, эргономики, философии, этики и эстетики.

Объектом арома-фитопсихологии является взаимодействие человека с растительным миром, то есть система «человек-растительный мир».

Предметом арома-фитопсихологии является исследование уровней взаимодействия человека с растительным миром с целью создания методов и технологий, способствующих раскрытию Высшего потенциала человека, а также сохранению и процветанию растительной жизни на Земле.

Цель арома-фитопсихологии – развитие системного, целостного (совокупно право- и левополушарного) мышления и раскрытие высших потенциальных психофизиологических, творческих и нравственно-духовных возможностей человека, благодаря гармоничному взаимодействию системы «человек-растительный мир».

Теория арома-фитопсихологии основывается на идее конгруэнтности человека с Всеобщими Законами Мира. Она включает:

- 1) коррекцию научных взглядов на Мир, Природу, общество, человека с учётом познания и постижения учения о генетическом энергоинформационном единстве Мира;
- 2) трансформацию мышления человека и человечества в направлении системной целостности и природосообразности;
- 3) реинжиниринг целей, концепций, методологий, технологий, организации производств и планов общества в русле экологического и нравственного императивов на основе Всеобщих Законов Мира.

Таким образом, внедрение на всех стадиях технологического процесса теоретической и методологической базы системномии, в основе которой лежат Законы Мироздания, раскрывает широкие перспективы для высокопроизводительной работы трудовых коллективов, выпуска продукции высокого качества и всестороннего творческого развития личности в процессе труда.

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://kltu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Секция № 3, Доклад № 7. Ситуационный центр конференции создан на основе природоподобного паттерна VSM Cenose [23,24,25].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Большаков Б. Е. Закон природы. – Дубна, 2003. – 320 с.
2. Астафьев Б. А. Теория Творения и генетического единства Мира. – М.: Институт холодинамики, 2010. – 672 с.
3. Астафьев Б. А. Творение Мира. – М.: Институт холодинамики, 2012. – 336 с.
4. Астафьев Б. А. Мироздание (открытия, теории, гипотезы). – М.: Наука, 2015. – 612 с.
5. Астафьев Б.А. Рождение Мира. – М.: ООО «Традиция», 2018. – 36 с.
6. Маслова Н. В. Системономия. – Симферополь: Доля, 2012. – 246 с.
7. Маслова Н. В. Периодическая система Всеобщих Законов Мира. – М.: Институт холодинамики, 2005. – 184 с.
8. Маслова Н. В. Периодическая система Общих законов человеческого общества. – М.: Инст. холодинамики, 2006. – 292 с.

9. Маслова Н. В. Периодическая система Общих законов познания и постижения. – М.: Инст. холодинамики, 2007. – 180 с.
10. Маслова Н. В. Периодическая система законов образования. – М.: Институт холодинамики, 2009. – 179 с.
11. Антоненко Н. В. Периодическая система законов психики человека. – М.: Институт холодинамики, 2010. – 48 с.
12. Ульянова М. В. Периодическая система Общих законов управления. – М.: Институт холодинамики, 2010. – 30 с.
13. Леонова И. В. Проявление Законов Духа. // Системономические чтения, – 2012. № 2. – С.125-140.
14. Брайко Л. И. Периодическая система законов здоровьеразвития и здоровьесбережения человека. // Системономические чтения, – 2012. № 2. – С.43-58.
15. Брайко Л. И. Системономический подход в психологии здоровья // Проблемы психологического здоровья личности: Коллективная монография. - Уфа: АЭТЕРНА, 2018. Глава. 1. С. 8 – 33.
16. Мазурина Л. В. Периодическая система общих законов планеты Земля. – Севастополь, 2012. – 100 с.
17. Клименкова Т. М. Древняя русская грамота в свете Всеобщих Законов Мира. – Симферополь: Доля, 2011. – 130 с.
18. Эволюционная динамика управления / М. В. Ульянова // Тез. докл. на XXX научно-практической конференции, г. Севастополь, 2011. – С. 122
19. Арома-фитопсихология. Эфирные масла: метод. рекомендации по применению эфирных масел. / Л.И. Брайко. – Ялта: Изд-во. ООО Арома-Фиолет, 2011. – 290 с.
20. Методика составления индивидуальных аромакомпозиций на основе естественно-научной классификации натуральных ароматов / Л. И. Брайко // Тез. докл. на V международном женском прогрессе «Имидж и красота славянки: на пути к ребрендингу традиционных ценностей» / Под редакцией Е.А. Петровой. – М: Изд-во: Некоммерческое партнерство «Академия имиджелогии» 2019, — 192 с
21. Брайко Л. И. Периодическая система развития самосознания системы «человек» // Системономические чтения, – 2016. № 4. – С.75-88.
22. Брайко Л. И. Арома-фитопсихология.ч.1. Теоретические основы, – Ялта.: Изд-во. КАНОН, 2011. – 180 с.
23. Меркулов А.А. VSM-ценоз в решении задач повышения жизнеспособности организационных систем.Электрика, 2006. №8. С.22.
24. Колесников А.В., Меркулов А.А. Универсальный паттерн организации ситуационных центров. Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 198-222.
25. Колесников А.В., Меркулов А.А. Программный продукт "Ситуационный центр VSM Cenose". Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 223-243.

SYSTEMONOMICAL PRINCIPLES IN THE ORGANIZATION OF PRODUCTION PRODUCTS OF THE BRAND "FIOLET"

Braiko Larisa Ivanovna, Candidate of Psychological Sciences, Director

LLC "Aroma-Violet", Yalta-Moscow, Russia, e-mail: larisa.fiolet@mail.ru

The article discusses the systemonomical principles underlying the organization of production of LLC "Aroma-Fiolet". It is shown how the introduction of the theoretical and methodological basis of systemonomy at all stages of the technological process reveals broad prospects for high-performance work of labor collectives, the production of high-quality products, comprehensive creative development of the individual in the process of work.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОБЩИХ ЗАКОНОВ ПРАВСТВЕННОСТИ

Самсонова Светлана Анатольевна, канд. психол. наук, директор

Институт семейной педагогики, Севастополь, Россия,
e-mail: noos.edu@gmail.com

Рассматривается понятие «нравственность» и необходимые условия для её формирования у детей, предлагается знакомство с Периодической системой специальных законов нравственности и её практическим применением.

В последние годы всё чаще звучат слова о том, что наше общество растеряло нравственные ориентиры, что ему необходимо повернуться в сторону возрождения нравственности и обеспечить подрастающему поколению духовно-нравственное развитие.

В программных правительственных документах также говорится о том, что приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является «развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины» [2, 5]. Это конечно же радует и звучит в унисон с идеями, которые уже более двадцати пяти лет разрабатываются и внедряются учеными отделения «Ноосферное образование» РАЕН.

Одним из основополагающих принципов воспитания в ноосферном образовании является формирование нравственной, высоко духовной личности и, как следствие, формирование духовно-нравственного общества. Но понимаем ли мы что такое нравственность? Задавая вектор формирования нравственности, всегда ли мы четко представляем, что это такое? Каким образом мы можем её мотивировать и измерять? Какие способы и средства мы будем использовать?

Например, в энциклопедическом словаре читаем: «Мораль (лат. *moralis* – нравственный, от мн.ч. *mores* – обычаи, нравы, поведение), нравственность – один из основных способов нормативной регуляции действий человека в обществе; особая форма общественного сознания и вид общественных отношений (моральные отношения); предмет специального изучения этики» [Энциклопедический словарь, БЭС]. Вместе с тем мы хорошо понимаем, что мораль и нравственность – это разные вещи.

В словаре С.И. Ожегова: «Нравственность – внутренние, духовные качества, которыми руководствуется человек, этические нормы; правила поведения, определяемые этими качествами». Это уже ближе к тому, что мы понимаем под понятием нравственность.

Если нет понятия нравственность в языке, что будет с народом? Мы столкнулись с данной проблемой при переводе книги «Ноосферное образование» Н.В. Масловой [4] на украинский язык. Нравственность с украинского языка переводится как мораль, моральність. И очень трудно было переводить книгу, ведь нравственность красной линией проходит через всю систему ноосферного образования и предполагает воспитание высоко нравственной личности, устремленной к духовным ценностям, к нравственным идеалам.

«Нравственность несёт божественный замысел. Нравственность не апеллирует к силе» (Патриарх Кирилл).

«Она возрастает из веры и любви (через которые и проявляются Законы Мира) и является результатом социального развития личности в её Высшем предназначении» [5]

«Нравственность – это норма сохранения жизни путем следования Законам Мира. Мораль, в отличие от нравственности, можно образно сравнить с не наполненным нравственностью сосудом. Мораль – это совокупность норм поведения, установленных в определенном обществе, группе, религии.

Безнравственность – это противодействие нормам, разрушение норм, неуважительное отношение к Законам Мира и к Законам человеческого общества» [3].

Таким образом, мы хорошо должны понимать: что такое нравственность, в каком направлении и какими способами необходимо осуществлять воспитательный процесс и управлять им.

Известно, что воспитание начинается задолго до прихода ребёнка в школу. Конечно, учебно-воспитательный процесс, основанный на принципах духовно-нравственного развития, свою задачу решает и будет решать [2]. Однако, если воспитание нравственности не начинается в семье на самом раннем этапе развития ребёнка, то в школе будет достаточно трудно воспитать нравственную и духовную личность, несмотря на то, что нравственность заложена в человеке на клеточном уровне. Давно уже никто не спорит, что в природе всё гармонично, всё продумано и предусмотрено. Только человек всё еще не считает себя частью природы, не учитывает законы природы в себе. Научно доказано, что организм задуман природой как безупречный «механизм», что в организме заложены механизмы саморегуляции и регенерации» [5].

«Человек» – это открытая система, и она стремится находиться в состоянии равновесия и гармонии. Любое внешнее влияние оказывает на неё воздействие. И от характера этого воздействия зависит реакция системы. Если воздействие положительное, система обогащается, расширяется, приобретает новые, эмерджентные качества. Если воздействие отрицательное, система старается нивелировать его, теряя собственную положительную энергию на восстановление равновесия.

Но проходит время и человек меняется. Он утрачивает свой природой данный потенциал – собственную частоту вибраций. На него оказывается негативное влияние окружающей среды: это и отношение родителей, и вибрационная картина первых минут после рождения, отношение медперсонала, расположение звезд, если хотите. Со временем ситуация усугубляется, и на маленького человека начинает оказывать всё большее влияние социум: начиная от воспитателя детского сада и заканчивая создателями инфопродуктов для детей (сказки, мультфильмы и пр.). И маленький человечек не в силах противостоять этому. Энергии его собственной системы оказывается недостаточно для противостояния внешним воздействиям. А для сохранения равновесия система вынуждена подстраиваться под внешние обстоятельства, понижая частоту вибраций, а, следовательно, и качество системы.

Вот здесь бы и понадобились сила и мудрость родителей. Они, спокойные и гармоничные, должны стать «гармонизирующим осциллятором», нивелирующим негативное влияние среды. А что происходит на самом деле? Родители в своих заботах, ребенок – это приложение к их повседневной жизни. Иногда ребенок не планировался и не создавался ими задолго до его рождения. Он требует сил и средств, он становится помехой в решении повседневных задач, его начинают перекидывать, как мячик, бабушкам, детским садам, няням и т.д. А ведь маленький ребенок живет здесь и сейчас, и если мама выпадает из его поля зрения, он воспринимает данную ситуацию как её потерю. Представьте, что творится в душе у ребенка, когда он попадает в детский сад? Его бросили!!! В связи с этим хочется привести пример из жизни.

Периодическая система Общих законов нравственности системы «человек/общество»

Эволюционные принципы	Уровни бытия	Группы Общих законов нравственности системы «человек/общество»							
		А нравственности дочеловеческих сообществ	В элементов нравственности системы «человек/общество»	С Энергий нравственности системы «человек/общество»	Д информации нравственности системы «человек/общество»	Е самоорганизации нравственности системы «человек/общество»	Ф эволюции нравственности системы «человек/общество»	Г иерархии нравственности системы «человек/общество»	Н Высшего потенциала нравственности системы «человек/общество»
Единства и бесконечности	 Высшего потенциала 7	Высшего потенциала нравственности дочеловеческих сообществ	Высшего потенциала элементов нравственности системы «человек/общество»	Высшего потенциала энергий нравственности системы «человек/общество»	Высшего потенциала энергоинформации нравственности системы «человек/общество»	Высшего потенциала самоорганизации нравственности системы «человек/общество»	Высшего потенциала эволюции нравственности системы «человек/общество»	Высшего потенциала иерархий нравственности системы «человек/общество»	Высшего потенциала нравственности системы «человек/общество»
Иерархической системности	 иерархий 6	иерархии нравственности дочеловеческих сообществ	системной иерархии элементов нравственности системы «человек/общество»	иерархии энергий нравственности системы «человек/общество»	иерархии энергоинформации нравственности системы «человек/общество»	системной иерархии самоорганизации нравственности системы «человек/общество»	иерархии эволюционных процессов нравственности системы «человек/общество»	иерархий систем нравственности системы «человек/общество»	Иерархий Высших потенциалов нравственности системы «человек/общество»
Изменчивости	 эволюции 5	эволюционных изменений нравственности дочеловеческих сообществ	эволюционного роста элементов нравственности системы «человек/общество»	эволюционного роста энергий нравственности системы «человек/общество»	эволюционного роста энергоинформации нравственности системы «человек/общество»	эволюционного роста нравственности посредством самоорганизации	эволюционно-космического роста нравственности системы «человек/общество»	эволюционной изменчивости иерархий систем нравственности	эволюционной изменчивости ВП нравственности системы «человек/общество»

		протоса	щество»	щество»	«человек/общество»	ции системы «человек/общество»	щество»	системы «человек/общество»	«человек/общество»
Самоорганизации	 композиции систем 4	самоорганизации нравственности дочеловеческих сообществ	самоорганизации элементов нравственности системы «человек/общество»	самоорганизации энергий нравственности системы «человек/общество»	самоорганизации энергоинформации нравственности системы «человек/общество»	самоорганизации нравственности системы «человек/общество»	самоорганизации эволюции нравственности системы «человек/общество»	самоорганизации иерархической систем нравственности системы «человек/общество»	самоорганизации ВП нравственности системы «человек/общество»
Управляемости	 энергоинформации 3	энергоинформационного управления нравственностью дочеловеческих сообществ	энергоинформационного управления элементами нравственности системы «человек/общество»	управления энергией нравственности системы «человек/общество»	энергоинформационного управления нравственностью системы «человек/общество»	энергоинформационного управления самоорганизацией нравственности системы «человек/общество»	энергоинформационного управления эволюцией нравственности системы «человек/общество»	энергоинформационного управления иерархической систем нравственности системы «человек/общество»	энергоинформационного управления ВП нравственности системы «человек/общество»
Достаточности	 энергии 2	достаточности взаимодействия компонентов нравственности дочеловеческих сообществ	достаточности энергий элементов нравственности системы «человек/общество»	достаточности энергий элементов нравственности системы «человек/общество»	достаточности энергий информации нравственности системы «человек/общество»	достаточности энергии самоорганизации нравственности системы «человек/общество»	достаточности энергий эволюции нравственности системы «человек/общество»	достаточности энергий иерархической систем нравственности системы «человек/общество»	достаточности энергий ВП нравственности системы «человек/общество»
Необходимости	● элементов 1	необходимости элементов	необходимости элементам	необходимости элементов	необходимости элементов	необходимости саморганизации	необходимости эволюции	необходимости элементов	необходимости элементов ВП

		нрав- ствен- ности дочело- вече- ских со- обществ	нрав- ствен- ности си- стемы «чело- век/об- щество»	нрав- ствен- ности си- стемы «чело- век/об- щество»	энерго- инфор- мации нрав- ствен- ности си- стемы «чело- век/об- щество»	элемен- тов нрав- ствен- ности си- стемы «чело- век/об- щество»	элемен- тов нрав- ствен- ности си- стемы «чело- век/об- щество»	иерар- хии нрав- ствен- ности си- стемы «чело- век/об- щество»	нрав- ствен- ности си- стемы «чело- век/об- щество»
Эволю- цион- ной инициа- ции	 предше- ствова- ния 0	предше- ствова- ния эле- ментам нрав- ствен- ности дочело- вече- ских со- обществ	предше- ствова- ния эле- ментам нрав- ствен- ности си- стемы «чело- век/об- щество»	предше- ствова- ния энер- гиям нрав- ствен- ности си- стемы «чело- век/об- щество»	предше- ствова- ния энерго- инфор- мации нрав- ствен- ности си- стемы «чело- век/об- щество»	предше- ствова- ния са- моорга- низации элемен- тов нрав- ствен- ности си- стемы «чело- век/об- щество»	предше- ствова- ния эволю- ции эле- ментов нрав- ствен- ности си- стемы «чело- век/об- щество»	пред- шеств. иерар- хии си- стем элемен- тов нрав- ствен- ности си- стемы «чело- век/об- щество»	предше- ствова- ния Выс- шего потен- циала нрав- ствен- ности си- стемы «чело- век/об- щество»

До трёх лет мальчик находился с мамой. Мама была в декретном отпуске и всё время проводила с сыном. Ребенок рос здоровым, в холодной квартире бегал босиком и не знал, что такое простуда. После трёх лет декретный отпуск закончился, и мама отдала малыша в детский сад, а сама вышла на работу. Ребенок стал болеть и болеть серьёзно. Никакие доводы о связи отсутствия мамы рядом и заболеваемости ребенка не принимались мамой в расчет. С тех пор прошло много лет. Сейчас это уже подросток, имеющий серьёзные хронические заболевания. И таких примеров каждый человек знает множество, только мало кто связывает болезни детей в детском саду с их переживаниями.

Вот оно нарушение нормы. Детских сил не хватило для того, чтобы сохранить данный от природы частотный потенциал. Ежедневная ситуация «брошенности» разбалансировала психику ребенка, и организм дал сбой. Никакой иммунитет не справится с данной ситуацией. Как только у человека в силу различных обстоятельств снижается уровень гармонии, человек начинает болеть. Болеть не только физически, но и психологически, нравственно.

Еще пример из нашей практики. Девочка, ученица второго класса, в школе и на дополнительных занятиях в центре дополнительного образования проявляла себя как обидчивая, иногда неуравновешенная. В ответ на безобидные замечания в свой адрес замыкалась, отказывалась отвечать, прекращала контакты с учителем и с одноклассниками, то есть проявляла все признаки логического-дестабильного психотипа по Анушвили (красный квадрат) [1]. В беседе с мамой выяснилось, что девочка живет не с родителями (при наличии полной семьи), а с бабушкой. Родители виделись с дочерью один-два раза в неделю. Данная ситуация сложилась потому, что родители занимались строительством дома и не хотели, чтобы ребенок испытывал какие-либо бытовые неудобства в строящемся доме. Мы объяснили маме, что ребенок воспринимает данную ситуацию как недостаток внимания и отсутствие любви. Маме трудно было поверить, что все усилия по «доказательству» родительской любви не имели никаких результатов. В качестве рекомендации мы предложили изменить ситуацию и забрать девочку в семью, тем более что условия проживания были вполне сносными. Уже через два дня состояние ребенка изменилось коренным образом и в течение нескольких месяцев (когда

мы наблюдали за поведением ребенка) не было ни одного негативного проявления «характера». Девочка стала спокойной и уравновешенной, обидчивость и замкнутость (на самом деле, желание привлечь к себе внимание) сменились на открытость и любознательность. Однако, если бы ситуация еще долгое время не менялась, желание привлечь внимание и получить свою порцию любви могло перерасти в потребность быть в центре внимания и добиваться любви любыми доступными способами со всеми вытекающими последствиями [1]. Не здесь ли находятся корни безнравственности нашего общества?

Так что же такое нравственность (норма)?

С точки зрения физики, нравственность – это согласованное протекание собственных и вынужденных (внешних) колебательных (вибрационных) процессов открытой, ритмодинамической системы «Человек». Каждый человек имеет собственную частоту вибраций. А задумывался ли кто-нибудь, почему, глядя на младенцев, мы умиляемся (утончаемся), на мгновение становимся лучше, добрее? Это происходит потому, что при рождении человек обладает высочайшей частотой вибраций, он получает свой вибрационный потенциал, адекватный собственной генетической природе в каждый миг жизни, и он способен оказывать влияние посредством биологической обратной связи на нас, притягивая близкие по частоте вибрации.

С точки зрения биологии, нравственность – это согласованная работа каждой клетки организма, всех его органов и систем, состоящих из иерархически сложных уровней организации физического тела человека: уровень отдельных элементов, молекулярный уровень, клеточный, микробиологический, уровень органов и систем организма человека.

С точки зрения психологии, нравственность – это устойчивость к воздействию негативных факторов среды. Понимая, что нравственность-норма заложены в человеке на самом элементарном уровне, можно предположить, что маленький ребёнок чувствует, знает, что такое «хорошо» и что такое «плохо». Однако, в силу различных обстоятельств, когда маленький ребёнок ещё не зрелый, ещё очень слабый, попадает в тяжёлые жизненные условия, попадает под влияние значимых взрослых, теряет способность отличать добро от зла, приобретает жёсткость вместе с понятиями, которые перестают ему помогать различать качество тех или иных поступков.

В результате несложных манипуляций можно подменить высокие идеалы какими-то мнимыми, неверными, неправильными установками, представлениями и, тем самым, разрушить то слабое, данное от природы чувство нравственности, понимания нормы, что мы особенно ярко наблюдаем в соседнем государстве.

Изучая Периодические системы Всеобщих Законов Мира, Общих законов человеческого общества, познания/постижения [6, 7, 8], мы пришли к выводу, что нравственность как явление развивается по тем же законам.

Анализируя принципы, по которым существуют законы на восьми уровнях бытия: 0. законы предшествования, I. элементов, II. энергий, III. информации, IV. композиции систем (их самоорганизации), V. эволюционной динамики систем, VI. иерархии, VII. Высшего потенциала – был сделан закономерный вывод, что формирование нравственности не должно быть стихийным. Оно должно подчиняться строгим законам, чтобы не навредить ребенку (человеку) и обеспечить формирование нравственного общества. Именно поэтому возникла необходимость в создании Периодической системы специальных законов нравственности системы человек/общество.

Приведем лишь несколько примеров экспликации специальных законов нравственности системы «человек/общество».

Код	Название закона и его содержание		Правило порядка
XV.B0	Название	Закон предшествования элементам нравственности системы «человек/общество»	Правило структурно-функционального перехода простых систем в более сложные
	Содержание	Появлению нравственности системы «человек/общество» предшествует 8-фазовая эволюция элементов нравственности, которые по её завершению интегрируются в открытую энергоинформационную самоорганизующуюся систему «нравственность человека/общества».	

Комментарий. Воспитание нравственности детей начинается с раннего детства на простых, понятных сказках, примерах, поступках родителей. Так происходит воспитание честности, сопереживания, доброты. Постепенно, по мере взросления ребенка, меняются примеры, образцы для подражания, усложняются предлагаемые к анализу ситуации и их глубинные смыслы.

Код	Название закона и его содержание		Правило порядка
XV.B1a	Название	Закон необходимости элементов нравственности системы «человек/общество»	Правило структурной организации системы «нравственность человека/общества»
	Содержание	Система «нравственность человека/общества» интегрирует: – энергию, – информацию, – системы, обрабатывающие информацию, управляющие процессами, синхронизирующие элементы, процессы, – генеральный план структурно-функционального предназначения личности.	

Комментарий. Воспитание нравственности не стихийный процесс. Нравственность заложена на клеточном уровне, это облегчает задачи воспитания. Без целенаправленного формирования под влиянием энергии воспитателя и ребенка необходимой позитивной информации, желания ребенка воспринимать эту информацию, качеств личности учителя или воспитателя система не будет сформирована.

Код	Название закона и его содержание		Правило порядка
XV.B1b	Название	Закон необходимости синхронизации элементов системы «нравственность человека/общества»	Правило механизмов интеграции элементов системы «нравственность человека/общества»
	Содержание	Все элементы системы «нравственность человека/общества» интегрируются посредством волновых ритмодинамических процессов, достигающих единства взаимодействия путём их синхронизации.	

Комментарий. Система формируется в течение всей жизни человека. У каждого в свой период развития. Некоторые люди приходят к пониманию нравственных ценностей только к

концу жизни. Однако несомненным является тот факт, что к каждому «по готовности» приходят информация, учитель, осознание, что бесспорно происходит благодаря единству взаимодействия волновых ритмодинамических резонансов.

Код	Название закона и его содержание		Правило порядка
XV.B2a	Название	Закон достаточности собственной энергии системы «нравственность человека/общества»	Правило биоадекватности собственной энергии системы «нравственность человека/общества» Законам Мира
	Содержание	Собственной энергии системы «нравственность человека/общества» достаточно для ее эволюционного развития согласно Всеобщим Законам Мира и Общим законам человеческого общества.	

Комментарий. Работоспособность данного закона обусловлена наличием собственного «детектора истины и лжи» [5], заложенного природой в каждом человеке.

Анализируя Периодическую систему, мы пришли к выводу, что проявление Высшего потенциала нравственности есть духовность. Пройдя весь путь по воспитанию или сохранению своей нравственности, человек становится на путь духовного развития.

Таким образом, система воспитания нравственности Человека, будь то маленький ребенок, школьник, студент или взрослый человек, должна строиться в соответствии с законами, данными нам самой природой, очень бережно и мудро, не нарушая их. От простого к сложному, независимо от возраста, при наличии всех необходимых и достаточных условий.

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://klgtu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Секция № 5, Доклад № 1. Ситуационный центр создан на основе природоподобного паттерна VSM Cenose [10,11,12].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ануашвили А.Н. Объективная психология на основе волновой модели мозга. – М.: Экон-Информ, 2008. – 292 с.
2. Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. – М.: издательство «Просвещение», 2009.
3. Кузнецов А.В. Нравственные аспекты ноосферного образования // Ноосферное образование – стратегия здоровья. Сборник материалов XXVIII Международной научно-практической обучающей конференции/Под ред. Н. В. Масловой. – Севастополь: изд. Кручинин Л.Ю., 2010. – 520 с.
4. Маслова Н. В. Ноосферное образование: научные основы, концепция, методология, технология. 2-е изд., доп. – М.: Ин-т холодинамики, 2002. – 338 с.
5. Маслова Н.В. Тайны и явь воспитания. – М.: ООО «Традиция», 2016. – 168с.
6. Маслова Н.В. Система Всеобщих Законов Мира, 184 с., М.:Институт холодинамики,2005. – 184с.
7. Маслова Н.В. Периодическая система Общих законов человеческого общества. – М.: Институт холодинамики, 2006. – 292 с.
8. Маслова Н.В. Периодическая система Общих законов познания и постижения. – М.: Институт холодинамики, 2007. – 180 с.
9. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897.
10. Меркулов А.А. VSM-ценоз в решении задач повышения жизнеспособности организационных систем.Электрика, 2006. №8. С.22.

11. Колесников А.В., Меркулов А.А. Универсальный паттерн организации ситуационных центров. Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 198-222.

12. Колесников А.В., Меркулов А.А. Программный продукт "Ситуационный центр VSM Cenose". Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 223-243.

PERIODIC TABLE GENERAL LAWS OF MORALITY

Samsonova Svetlana Anatolyevna, Candidate of Psychological Sciences, Director

Institute of Family Pedagogy, Sevastopol, Russia, e-mail: noos.edu@gmail.com

The article discusses the concept of "morality" and the necessary conditions for its formation in children, offers an introduction to the Periodic system of special laws of morality and its practical application.

УДК 37

ПРОЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ НООСФЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ

Акишина Наталья Владимировна, руководитель программ внедрения

Академия системномии, Москва, Россия, e-mail: svetlandiya7@mail.ru

Рассматривается проект системной организации общественной работы по созданию ноосферных школ.

Вопросы внедрения системы ноосферного образования и развития сегодня являются крайне актуальными. Все мы наблюдаем, как стремительно рушится система старого мироустройства и параллельно происходит объединительный процесс на принципах сотрудничества, равноправия и новейших технологий. Эпоха разделенности, где каждый человек живет в рамках своих интересов, интересов ближайшего сообщества уходит в прошлое. Наступает эра человека с ноосферным мышлением.

Общаясь с родителями, педагогами, мы постоянно слышим об особенных качествах детей, которые сейчас рождаются и теперь уже, хорошо понимаем – это дети новой расы и на нас лежит огромная ответственность – создать оптимальные условия для их появления и эффективной адаптации к земным условиям. Мы понимаем, что в нашем обществе, еще достаточно сильны оковы прежнего мышления, основанного на принципах разделенности. Нам предстоит серьезная работа, во-первых, по формированию в общественном сознании понимания актуальности реформирования самого процесса мышления и постепенному переходу к мышлению целостному, ноосферному, ответственно-гуманистическому, во-вторых, исследование и предоставление общественному вниманию эффективных способов перехода на новый формат мышления и моделей, функционирующих уже на новых мировоззренческих парадигмах, а также алгоритма их внедрения в существующие образования. Именно с этой целью, видится наиболее эффективным интегративный подход, поэтому нами рассмотрена система мер по реализации идей ноосферного образования и развития. А именно:

- Создание рабочей группы по аккумулярованию накопленного опыта и разработке оптимальных алгоритмов внедрения ноосферного образования.
- Создание координационного совета по реализации ноосферных проектов.

- Содействие развитию деятельности научно-методического и исследовательского центра при Академии НАНО, организации исследований процесса внедрения ноосферной системы образования в различных образовательных средах.
- Содействие развитию информационного портала ноосферного образования.
- Создание центров ноосферного образования и развития в различных регионах для популяризации ноосферного мышления и образования.
- Развитие деятельности «Фонда ноосферного образования и развития».
- Участие в региональных научно-практических конференциях и иных мероприятиях для педагогов и руководителей учебных заведений.
- Организация курсов по ноосферным методикам преподавания на базе центров повышения квалификации педагогов и руководителей учебных заведений.

Реализация процессов внедрения системы ноосферного образования может происходить через разработку и внедрение конкретных ноосферных проектов и организацию ноосферных учреждений.

Ноосферные проекты

- Клуб ноосферных людей - сообщество людей с ноосферным мышлением для объединения усилий и совместной реализации различных ноосферных проектов.
- Международное общественное движение «Земляне», цель которого – объединение мыслей, идей, сил, ресурсов, усилий по сохранению мира, утверждению общечеловеческих, природосообразных ценностей и реализации проектов общепланетарного значения.
- Ноосферные школы – учебные заведения, реализующие концепцию ноосферного образования.
- Организация ноосферной образовательной среды вокруг ноосферных школ.
- Организация ноосферных поселений (оптимальные условия для организации ноосферной образовательной среды).
- Школы для детей с неординарными способностями. Актуальность этого проекта растет с каждым днем. Педагоги и родители все чаще сталкиваются с необычными проявлениями детей, называя их отклонениями или не находя объяснений, пытаются привести ребёнка в нормированное состояние, а, по сути, блокируя его раскрывающиеся способности. Поэтому, на наш взгляд, важно организовывать отдельные образовательные зоны для помощи в развитии детей с неординарными способностями, не заставляя будущих эйнштейнов проходить узкие коридоры бытующих общеобразовательных учреждений: ноосферные образовательные лагеря, ноосферные программы в сфере молодежного туризма, продолжение традиции проведения фестивалей «Ноосфериана», Международных Салонов ноосферных инноваций в науке, образовании, культуре, Международных конкурсов «ВИВАТ УЧИТЕЛЬ!»
- Создание библиотеки и музея истории ноосферного образования.

Рассмотрим некоторые модели из обозначенных проектов. Их конкретизация и алгоритм внедрения - это тема отдельных рассуждений.

Проективная модель «Центра ноосферного образования и развития»

Рассмотрим проект центра ноосферного образования и развития на примере деятельности центра «Фиолет» в Москве. Деятельность центра направлена, прежде всего, на популяризацию идей ноосферного образования через:

- организацию и проведение информационных, образовательных мероприятий: лекций, семинаров, онлайн конференций;
- организацию издательской деятельности, создание и распространение видеоматериалов, книг, учебных пособий;

- организацию библиотеки ноосферной литературы;
- организацию деятельности различных групп и сообществ ноосферного типа;
- распространения продукции, созданной ноосферными предприятиями.

По содержанию деятельность центра включает в себя работу с различными аудиториями. Это дети, молодежь, молодые родители, педагоги и все, кто стремится к саморазвитию и переходу на новый, более расширенный формат мышления и мировосприятия.

Мы видим, что работу с детьми нужно вести параллельно с развитием мышления родителей. Поэтому одно из направлений деятельности Центра – это организация образовательных курсов для молодых родителей по темам: «Как учиться понимать своих детей?», «Как помочь ребенку легче воспринимать информацию и лучше учиться. Ноосферный подход в образовании ребенка».

Для популяризации методик ноосферного преподавания важна организация лекций для педагогов «Ноосферный подход в системе образования и воспитания», «Психологическая педагогика». А также организация деятельности различных клубов:

- Клубы по специальностям для обсуждения роли и вопросов применения знаний в ноосферном развитии человека.
- Ноосферный молодежный клуб для общения молодежи в русле ноосферных знаний и сотворчества в реализации различных ноосферных проектов
- Ноосферный детский клуб как образовательные занятия для детей по формированию ноосферного мышления

Проективная модель «Ноосферной образовательной среды»

В концепции ноосферной образовательной среды на первом плане находится душа ребенка; ее задачи, психологический комфорт, развитие через разные формы образовательной/воспитательной деятельности: познавательная активность в рамках общеобразовательных дисциплин, развитие художественных, музыкальных способностей, получение навыков прикладного характера.

В отличие от бытующей государственной школы, где основной акцент ставится на процессе передачи знаний, вся модель ноосферной школы строится вокруг **состояния** ребенка. Поэтому особую роль в данной модели занимает наличие **Центра поддержки семьи**. Специалисты этого центра оказывают комплексную поддержку семье на всех этапах ее развития. Проводят диагностику, мониторинг, коррекцию состояний всех участников образовательного процесса, занимаются организацией и проведением различных корректирующих, развивающих мероприятий. В поле их внимания и заботы – состояние детей, родителей, педагогов. Здесь осуществляется взаимосвязанный и комплексный подход ко всем участникам образовательной среды. Специалисты – это психологи, нейрофизиологи, логопеды, коррекционные педагоги.

Проективная модель «Ноосферной школьной среды»

В данной модели мы условно разделили школьную среду на несколько направлений или школ. Физически это могут быть отдельные подразделения или же образовательные блоки, скомбинированные в едином образовательном процессе. Рассмотрим по отдельности каждое школьное образование. При разработке своей модели мы использовали концепцию, изложенную в книге «Ноосферная школа. Концепция» (1).

Проективная модель «Школа юных волшебников»

Воспитательная основа образовательного процесса базируется на идее, что каждый человек является творцом своей реальности. Цель - показывать это на простых, житейских примерах. Ребенку объясняется, что весь окружающий мир является полем для созидания и повышается мотивация к обретению знаний для того, чтобы иметь возможность создавать желаемое.

Принципы организации учебного процесса

1. Экологичность как ненарушение биоритмов живых систем. Реализуется в учете возрастных, физиологических и психологических особенностей детей. Для этого, образовательный процесс организован непосредственно в классе, с трансляцией в онлайн и записью урока. В таком случае дети - коллективисты могут иметь возможность работать в коллективе, индивидуалисты – в удобном для них пространстве.

2. Комфортность для всех участников образовательного процесса.

3. Индивидуальный подход ко всем участникам образовательного процесса.

4. Творческий подход. Система ноосферного образования имеет возможность гибко видоизменяться и подстраиваться под изменяющиеся условия.

5. Природосообразность механизма считывания и реализации информации в организме школы будет обеспечиваться за счет биоадекватной методологии ноосферного образования.

Формы и содержание

- Продолжительность уроков определяется в зависимости от возрастных групп.
- Активность ребенка в течение дня разноплановая. Уроки, требующие интеллектуальной деятельности, чередуются с творческими и спортивными занятиями, чтоб не было перегрузки и ребенок развивался всесторонне.

- Качество организации образовательного пространства оценивается исключительно параметрами комфортности для ребенка и педагога. Это главный показатель, который постоянно мониторят специалисты Центра здоровья, получая обратную связь.

- Институт наставников. У каждого учителя есть помощник, который занимается всеми организационными вопросами и вопросами комфорта состояния ученика.

Ноосферная философия и системномия обеспечивают выстраивание межпредметных связей учебных программ, которые можно рассматривать фактором интеграции предметных содержаний в целостную картину Мира. Выстроенная в соответствии с этой целью школьная программа подразумевает метаструктурирование каждого учебного предмета как аспекта единого информационного блока на основе общегосударственных программ. На начальном этапе становления школы – традиционно: гуманитарный, естественнонаучный и другие циклы. Затем межпредметные связи универсализируются: появятся блоки типа «история – психология – математика», «физика – биология – лингвистические дисциплины», «физическая подготовка – математика – литература», «химия – биология – история сознания». Затем блоки укрупняются по принципу: «История сознания человека, природы, общества», «Структура планетарного сознания» и пр. (1).

Специализированные школы существуют для более углубленного погружения в предметы по различным направлениям. Как это может быть реализовано? Либо создаются отдельные подразделения, либо выстраиваются связи с подобными организациями.

Школа художественно-эстетического развития

Школа нацелена на всестороннее художественное, эстетическое, психологическое развитие ребенка. Ее основная философия - научить детей видеть и ценить прекрасное, чувствовать гармонию и красоту, понимать себя, других людей, окружающий мир.

Оздоровительная школа

Здесь изучаются и применяются современные методики оздоровления и профилактики заболеваний.

Для совместного творчества разработан клуб педагогов, в котором проводятся различные семинарские занятия. Клуб работает в тесном контакте со специалистами Академии ноосферного образования и с научно-методическим центром. Так же существенным элементом ноосферного образовательной среды является включенность родителей в образовательный процесс. Они находятся на постоянной связи со специалистами Центра духовно-психологического и физического здоровья, вместе с которыми обсуждают степень комфортности для ребенка образовательного процесса, решают возникающие вопросы, участвуют в различных образовательных программах. Таким образом, ребенок видит: рядом обучаются папа и мама, что является для него поддержкой и дополнительной мотивацией.

Клуб совместного развития предназначен для выстраивания доброжелательных отношений между родителями и педагогами, организации совместных мероприятий, экскурсий путешествий. Дружат родители – дружат дети. Таким образом создается взаимосвязанная среда между всеми участниками образовательного процесса. В ноосферной образовательной среде большое значение уделяется общению детей с природой и животными. Занятия могут проходить на природе, в музеях, на экскурсиях и в других учебных помещениях. Так же важна проектная деятельность детей. Они должны иметь возможность мечтать и находить способы как эти мечты воплощать.

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://klgtu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Секция № 10, Доклад № 1.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маслова Н.В., В.В. Кожевникова, Н.Г. Куликова и др. «Ноосферная школа. Концепция» – М., 2009.

IMPLEMENTATION PROJECTS NOOSPHERE EDUCATION AND DEVELOPMENT SYSTEMS

Akishina Natalia Vladimirovna, Head of Implementation Programs

Academy of Systemonomy, Moscow, Russia, e-mail: svetlandiya7@mail.ru

The article discusses the project of the systematic organization of public work on the creation of noospheric schools.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ ЮРИСПРУДЕНЦИИ

¹Брынин Максим Витальевич, юрист, пенсионер органов внутренних дел России, ученый-исследователь

²Брынина Марина Алексеевна, юрист, ученый-исследователь

¹Сотрудник северо-западного регионального центра ноосферной науки и просвещения, руководитель Совета отцов Вологды, Вологда, Россия, e-mail: maxwanderer@yandex.ru,

²Сотрудник северо-западного регионального центра ноосферной науки и просвещения, Вологда, Россия, e-mail: brinina.m@yandex.ru

Представлена Периодическая система специальных законов юриспруденции как системно-мономическая модель по Мировой эволюционно-генетической Матрице, общий перечень законов элементов и толкование некоторых законов в системном изложении (шифр, имя закона, содержание, правило порядка). Исследование продолжается, в нем осуществляется системный подход ОТСУ.

Начиная разговор о законах юриспруденции, нельзя обойти тему мыслеобраза, раскрытую профессором Н.В. Масловой, так как для современного понимания важно знать: «как вы лодку назовёте, так она и поплывёт». В нашем случае можно немного перефразировать уже знакомую всем поговорку и сказать: «как систему изобразите, так она и будет работать». Из работ Н.В. Масловой, мы знаем 3 составляющие части структуры мыслеобраза: волновая форма, психическая энергия и информация. Какова форма, таковы энергия и информация. Нам как профессиональным юристам важно осмыслить современный образ юриспруденции с этих научных позиций.

Известная из истории Фемида – это скульптура женщины с завязанными глазами, с мечом и весами в руках. Привычно. Похоже, что все хорошо, правильно и верно. Но целостно мыслящий человек найдёт в этом образе те элементы, благодаря которым современная система и работает так же, как изображена в образе Фемиды: не видя или не желая видеть хаоса происходящего вокруг, ибо глаза завязаны.

Мы знаем, что человек 70% информации получает через зрение, а существующий образ правосудия – Фемида с завязанными глазами. Получается, что сегодняшняя юриспруденция принимает решения практически вслепую или что-то очень близкое к этому. Возможно, несведущий человек возразит, что это метафорический образ, но, опираясь на работы профессора Н.В. Масловой, можно сказать: конкретная форма несёт конкретную информацию и конкретную энергию – по-другому в обществе не может быть.

Другим, не менее важным, фактором является то, что существующая система юриспруденции практически исключает из своего арсенала такой важный принцип как нравственность, который так ярко раскрыт в работах академика РАЕН профессора Б.А Астафьева. Во главу угла в современной системе юриспруденции ставятся личные интересы отдельных субъектов. По сути, сегодняшнее правосудие сводится к тому, что деньги решают всё в рамках почти каждого судебного разбирательства: не платят лишь те, у кого их совсем нет. А как может сегодня работать любая система, если она не соблюдает Всеобщие Законы Мира, Космоса, которые уже открыты и доступны человечеству? Конечно, она обречена!

Важно отметить, что в каждом конкретном случае решения принимают конкретные люди, будь то следователь, прокурор или судья. Но может ли человек, обремененный отрицательным опытом и «кучей» отрицательных импринтов, впечатанных в память и чувства, принять верное, непредвзятое решение без опоры на некую матрицу правосудия? Может ли он сегодня найти ту истину, так необходимую обществу, без знания Всеобщих Законов Мира, Общих Законов человеческого общества? Конечно, нет!

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ ЮРИСПРУДЕНЦИИ

Эволюционные принципы	Уровни бытия	Группы специальных законов юриспруденции							
		А Докосмичного Мира – Протоса	В Элементов	С Энергии	Д Информации	Е Самоорганизации	Ф Эволюции	Г Иерархии систем	Н Систем Законов Мира
Единства и бесконечности	 Высшего потенциала 7		единства и бесконечности элементов юриспруденции	единства и бесконечности взаимодействия элементов юриспруденции	единства и бесконечности управления юриспруденции	единства и бесконечности самоорганизации юриспруденции	единства и бесконечности эволюционного развития юриспруденции	единства и бесконечности системы иерархии юриспруденции	единства и бесконечности системы законов юриспруденции, конгруэнтной Всеобщим Законам Мира
структурно-функциональной системности	 иерархии 6		иерархичности элементов юриспруденции	иерархичности взаимодействия элементов юриспруденции	иерархичности управления юриспруденции	иерархичности самоорганизации юриспруденции	иерархичности эволюционного развития юриспруденции	иерархичности управления системами юриспруденции	иерархичности системности законов юриспруденции, конгруэнтной Всеобщим Законам Мира
Изменчивости	 эволюции 5		изменчивости элементов юриспруденции	изменчивости взаимодействий элементов юриспруденции	изменчивости управления юриспруденции	изменчивости самоорганизации юриспруденции	изменчивости эволюционного развития юриспруденции	изменчивости системы иерархии юриспруденции	изменчивости системы законов юриспруденции, конгруэнтной Всеобщим

									Законам Мира
Самоорганизации	 композиции системы 4		самоорганизации элементов юриспруденции	самоорганизации взаимодействия элементов юриспруденции	самоорганизации управления юриспруденции	творческой самоорганизации юриспруденции	самоорганизации эволюционного развития юриспруденции	самоорганизации системной иерархией юриспруденции	самоорганизации системы законов юриспруденции, конгруэнтной Всеобщим Законам Мира
Управляемости	 энергоинформации 3		энергоинформационной управляемости элементов юриспруденции	энергоинформационной управляемости взаимодействия элементов юриспруденции	энергоинформационного управления юриспруденции	энергоинформационной управляемости самоорганизации юриспруденции	энергоинформационной управляемости эволюционного развития юриспруденции	энергоинформационной управляемости системной иерархии юриспруденции	энергоинф. управляемости системы законов юриспруденции, конгруэнтной Всеобщим Законам Мира
Достаточности	 энергии 2		достаточности элементов юриспруденции	достаточности взаимодействия элементов юриспруденции	достаточности управления юриспруденции	достаточности самоорганизации юриспруденции	достаточности эволюционного развития юриспруденции	достаточности системной иерархии юриспруденции	достаточности системы законов юриспруденции, конгруэнтной Всеобщим Законам Мира
Необходимости	● элементов 1		необходимости элементов	необходимости взаимодействия	необходимости управления	необходимости самоорганизации	необходимости	необходимости	необходимости системы

			юрис- пруден- ции	дей- ствия эlemen- тов юрис- пруден- ции	юрис- пруден- ции	юриспру- денции	эволю- цион- ного разви- тия юрис- пру- денции	си- стем- ной иерар- хии юрис- пру- денции	законов юрис- пруден- ции, конгру- энтной Всеоб- щим Зако- нам Мира
Эволю- цион- ной иници- ации	 предше- ствова- ния 0		предше- ствова- ния эле- ментов юрис- пруден- ции	предше- ствова- ния вза- имдей- ствия элемен- тов юрис- пруден- ции	предше- ствова- ния управле- ния юрис- пруден- ции	предше- ствования самоорга- низации юриспру- денции	пред- ше- ствова- ния эволю- цион- ного разви- тия юрис- пру- денции	пред- ше- ствова- ния си- стем- ной иерар- хии юрис- пру- денции	пред- шество- вания си- стемы законов юрис- пруден- ции, конгру- энтной Всеоб- щим Зако- нам Мира

Поэтому так важно посмотреть на систему юриспруденции в её новом образе, с её новыми параметрами – энергией, информацией и, конечно, формой.

А какова же она – юриспруденция будущего? Это грациозная красавица с великолепным взглядом, наполненным мудростью. Она судит непредвзято и слышит каждого и всех сразу, потому что она целостна. Все элементы её системы функционируют согласно вектору эволюции и не противоречат друг другу. Каждый, кто взаимодействует с ней, получает от неё ровно столько, сколько необходимо ему на данном этапе развития. Одних она стимулирует к росту, других творчески организует. И теперь уже с новым пониманием звучит старая клятва всех её сотрудников: служа Закону – служу народу! Народ тот же, вот только Законы теперь другие – естественные Законы Мира, Космоса, Творца! Именно посредством этих естественных Законов высшего порядка организуется практически ориентированная Периодическая система специальных законов юриспруденции.

Мы опирались в нашей исследовательской работе на Базовую Матрицу Всеобщих Законов Мира, открытую автором системологии академиком РАЕН Н.В. Масловой. Алгоритмы, закономерности, ключи к формулировкам законов, полученные нами от Н.В. Масловой, мы воплотили в грандиозной по масштабу и значимости для общества людей Периодической системе естественных законов юриспруденции. Наш профессиональный опыт юристов, получивших юридическое образование в военной Академии Санкт-Петербурга, был пополнен длительной практической работой в Вологде в органах внутренних дел. Однако, познакомившись с новыми возможностями юриспруденции и её естественнонаучной основой, мы решили посвятить себя перспективным исследованиям во благо человечества.

Работа проводилась с 2009 по 2012 гг. и продолжается в настоящее время, был пройден серьёзный исследовательский путь. В самом начале его мы, понимая важность целостного подхода в любом деле, постарались всесторонне изучить причины, по которым люди всё чаще стали обращаться к праву в самом широком смысле. Сегодня масс-медиа почти ежедневно рассказывают нам о «включении» всё большего количества людей в процесс защиты своих

прав. Повсеместно раскрываются факты, которые имели место и ранее, но оставались незамеченными. Почему? Что случилось такого, что не до конца понято основной массой населения? И как во всём этом разобраться?

С этих позиций мы начали исследовать современное право через призму законов группы «В» в Периодической системе естественных специальных законов юриспруденции – «Законы элементов юриспруденции».

Экспликация законов юриспруденции

Эволюционные принципы	Уровни бытия	В. Законы элементов юриспруденции
Единства и бесконечности	Высшего потенциала 7	a. Закон Высшего потенциала элементов юриспруденции. b. Закон предназначения элементов юриспруденции в обществе и Мира. c. Закон воплощения Высшего потенциала элементов юриспруденции.
Структурно-функциональной системности	иерархии 6	a. Закон иерархии качеств элементов юриспруденции. b. Закон иерархии Высших потенциальных возможностей элементов юриспруденции. c. Закон иерархии предназначений элементов юриспруденции.
Эволюционной изменчивости	эволюции 5	a. Закон эволюционно-космической изменчивости элементов юриспруденции. b. Закон эволюционно-космического естественного отбора качеств и возможностей элементов юриспруденции. c. Закон роста эмерджентных качеств элементов юриспруденции. d. Закон системной эволюционно-космической динамики элементов юриспруденции.
Самоорганизации	композиции системы 4	a. Закон самоорганизации элементов юриспруденции.
Управляемости	информации (энергоинформации) 3	a. Закон энергоинформационного управления элементами юриспруденции. b. Закон асимметрии энергоинформации элементов юриспруденции. c. Закон самоорганизации энергоинформационной управляемости элементов юриспруденции.
Достаточности	энергии 2	a. Закон достаточности элементов юриспруденции.
Необходимости	элементов 1	a. Закон необходимости элементов юриспруденции. b. Закон необходимости синхронизации элементов системы юриспруденции.
Предшествования	эволюционно-циклической инициации 0	a. Закон предшествования элементам юриспруденции.

Большое количество источников сообщало и продолжает сообщать о том, что грядёт новая эра. И сейчас все мы уже являемся участниками этих грандиозных событий. Главным событием всего того, о чём пишется в различных изданиях как научных, так и ориентированных на духовное развитие, по нашему мнению, является информация о колоссальных изменениях во всех отраслях жизни человечества. Одним из этих событий является открытие Генома Мира (профессор Б.А. Астафьев) и Всеобщих Законов Мира (профессор Н.В. Маслова). Это стало своеобразным научным пусковым механизмом для начала трансформации всей системы цивилизационного устройства. Начались изменения и в системе права.

Обывателю подчас незаметны те еле уловимые сигналы-события, которые уже начали происходить. Например, ещё несколько лет назад жители нашей страны даже не могли себе представить, что они способны каким-либо образом влиять на жизнь в отдельно взятом городе и страны в целом. Конечно, это только первые несмелые шаги малолетнего ребёнка, но тенденция уже началась. Почти во всех городах России, например, у нас, в Вологде, уже существуют сайты глав городов и губернаторов, и любой гражданин может написать на официальный сайт первых лиц.

Кто-то скажет, что это не работает и всё это только для вида, но в практике наших слушателей есть конкретные примеры обращения как к губернатору Вологодской области, так и лично на сайт президента РФ, и вопрос, который не решался десятилетиями, находил положительный отклик. Также стоит отметить ряд назначений и отставок в высших эшелонах власти, которые до этого трудно было себе представить. Всевозможные разоблачения и многочисленные уголовные разбирательства на уровне ключевых министерств. Опять же кто-то может скептически возразить, что не могут деньги поделить. Но если на всё это взглянуть с позиции трансформации системы, то всё встаёт на свои места.

Да, бесспорно, происходят события, суть которых зачастую сокрыта от глаз основной части населения, но результатом всего происходящего является оздоровление системы права. По всему миру то и дело «всплывают» факты, которые как гром среди ясного неба сотрясают всё общество. Это и скандалы внутри церкви, и нескончаемые цветные революции, в которых участвуют целые народы. Конечно, всё это становится возможным только благодаря современным системам связи и ещё 10 лет назад не могло бы реализоваться из-за отсутствия для этого условий. Идёт масштабное переустройство всего мирового института права. Это Закон эволюционно-космического естественного отбора (IX.B5b).

Код	Название закона и его содержание		Правило порядка
IX.B5b	Название	Закон эволюционно-космического естественного отбора качеств и возможностей элементов юриспруденции	Правило естественного отбора качеств элементов юриспруденции.
	Содержание	В ходе эволюционно-космического развития отбираются совершенные, целесообразные структурно-функциональные качества и энергоинформационные возможности юриспруденции, поднимающие её на более сложные ступени развития.	

Человечество прошло долгий путь от обрядов, культов, обычаев, религий к законам юриспруденции. И только после появления письменности (а это включение в работу левого полушария головного мозга) смогло начаться формирование самых примитивных законов, хотя и законами-то их в полном смысле назвать нельзя, скорее – их зачатков. Мы росли, развивались, менялись, и законы подстраивались под новое общество. Это естественный Закон предшествования элементам юриспруденции (IX.B0a).

Но если взглянуть на сегодняшнее право более пристально и скрупулёзно, то выяснится, что не так уж мы далеко ушли в развитии юриспруденции.

Код	Название закона и его содержание		Правило порядка
IX.B0a	Название	Закон предшествования элементам юриспруденции	Правило структурно-функционального перехода простых систем в более сложные.
	Содержание	Появлению юриспруденции предшествует 8-фазовая эволюция элементов законодательства, которые по её завершению интегрируются в живую открытую энергоинформационную самоорганизующуюся систему юриспруденции.	

Например, законы царя Хаммурапи (царь Вавилонии в 1792-1750 до н. э.):

- «Если человек клятвенно обвинил человека, бросив на него обвинение в убийстве, но не доказал его, то обвинитель его должен быть убит».
- «Если человек купил из рук сына человека или раба человека либо серебро, либо золото, либо раба, либо рабыню, либо вола, либо овцу, либо осла, либо же что бы то ни было без свидетелей или договора или же принял на хранение, то этот человек – вор, он должен быть убит».
- «Если хозяин пропавшей вещи не привёл свидетелей, знающих его пропавшую вещь, то он лжец, он возвел напраслину, и должен быть убит».

Как видно из этого примера, законы того времени хоть и были скорее всего эффективными, так как являлись по большей мере карательными, но реализация их в рамках современного общества неприемлема, так как ценность жизни человека стала восприниматься гораздо выше. Это Закон эволюционно-космической изменчивости элементов юриспруденции (IX.B5a).

Код	Название закона и его содержание		Правило порядка
IX.B5a	Название	Закон эволюционно-космической изменчивости элементов юриспруденции	Правило функционального роста качеств элементов юриспруденции.
	Содержание	В ходе эволюционно-космического развития юриспруденции её законы и системы законов (кодексы) усложняется, последовательно проходя 7 фаз роста, сообразно росту человека и общества: законы определяют нормы I. физического бытия, II. личностного развития, III. межличностной реализации, IV. социальной реализации, V. интеграции в системе принципов, VI. интеграции в системе представлений о Мире, VII. интеграции всех достижений на уровнях I-VI в достижении фазы Высшего потенциала.	

Приведём нормы права, принятые и существующие в США:

- В городе Элко в Неваде по улицам можно ходить только в маске.
- В Индиане запрещено принимать ванны в период между октябрём и мартом.
- В Небраске [*прим. авт.:* где моря и в помине нет] запрещается ловить китов.
- Во Флориде женщине грозит штраф, если она заснет во время сушки волос.
- В Арканзасе есть закон, который гласит: «Река Арканзас Ривер не может подниматься выше моста в городе Литтл Рок».

Что же получается? Прошли столетия, жизнь изменилась до неузнаваемости, а человечество по-прежнему принимает неработающие и парадоксальные законы. Академии, колледжи и всевозможные университеты каждый год выпускают или даже штампуют всё новых и новых юристов и законодотворцев, которые привносят в уже существующий правовой хаос новый мозговой «разжиж». По-другому и назвать нельзя, ведь сегодня мало кто понимает, что существуют такие понятия как «Целостное мышление», «Законы человеческого общества», «Законы Мира» и что всё это нужно, как минимум, знать.

Акт Творения это не просто очередная «каракуля-инструкция» на новый лад, а создание чего-то абсолютно нового, ранее не существовавшего, согласующегося с постулатами жизни, суть которых содержится практически в каждой существующей религии, а сегодня уже и в науке. Содержащийся в Законах Мира ориентир должен направить человека в его жизни, творчестве, созидании. Он должен направить и всю нашу цивилизацию. Но человечество по-прежнему в качестве ориентира выбирает эгоцентризм, всё больше погружаясь в трясину глупости. Это нарушает Закон самоорганизации элементов юриспруденции (IX.B4a).

Код	Название закона и его содержание		Правило порядка
IX.B4a	Название	Закон самоорганизации элементов юриспруденции	Правило интеграции многоуровневой системы элементов юриспруденции.
	Содержание	Элементы юриспруденции оптимально самоорганизуются в ходе видовой индивидуально-космической эволюции человека и социальной эволюции на основе генерального плана посредством синхронизации с генетической и приобретённой энергоинформацией на четырёх уровнях: бессознательном, подсознательном, сознательном, сверхсознательном.	

Основным и самым главным, по нашему мнению, элементом юриспруденции является сам человек, а именно биологическая система «человек». При всём этом нужно понимать, что эта система должна быть целостной и ориентирована на постоянное развитие своей личности.

Вновь мы не сможем обойти стороной тему о способе мышления современного человека. Преимущественно однополушарный, неэкологичный, не свойственный природе человека способ мышления – вот причина из причин современного кризисного состояния нашего общества. Всё дело именно в этих двух волшебных словах «целостное мышление». Как только человек начинает понимать, что скрывается за этими словами, пелена глупости спадает сама собой. Ведь целостная личность – это не только: ЗНАЮ ЧТО и ЗНАЮ КАК – но и личность, ориентированная на ежедневное самосовершенствование. А это новые знания, умения, способы, подходы. Это продолжающийся рост в различных, до этого не изученных отраслях жизни.

Таким образом, люди, занимающиеся правом в самом широком смысле этого понятия, постоянно корректируют его, исходя из этапов эволюционного развития самого человечества. Это люди, мыслящие более широкими и всеобъемлющими категориями, когда при создании нормы права учитывается всё: от инфузории, живущей в озере, на берегу которого стоит завод и пользуется этим водным ресурсом, через соблюдение прав работников этого предприятия, учитывая нравственный аспект выпускаемой продукции (например, производство контрацептивов), до того, как это производство влияет на экологию планеты в целом.

Только такой стратегически продуманный подход к созданию последующих норм права позволит человечеству продолжить своё существование на планете Земля в уже изменившихся новых условиях обитания, где мы не только жители этой планеты, но и вовлечены в иерархию других более сложных систем. А понимание этого у людей появится лишь тогда, когда они вылезут из собственных раковин необразованности и поймут, что они не моллюски, а живая открытая энергоинформационная самоорганизующаяся система – человек, которая находится на вершине биологических систем на нашей планете. Это выражено в Законе Высшего потенциала элементов юриспруденции (IX.B7a).

Код	Название закона и его содержание		Правило порядка
IX.B7a	Название	Закон Высшего потенциала элементов юриспруденции	Правило гармонической настройки элементов юриспруденции на Всеобщие Законы Мира и Общие законы человеческого общества.
	Содержание	Наивысшая интеграция развитых возможностей элементов юриспруденции и гармоническая настройка их динамик на конгруэнтность со Всеобщими Законами Мира и Общими законами человеческого общества представляет собой Высший потенциал элементов.	

Поэтому и ответственность за всё, что мы творим во всех областях нашей жизни (включая энергоинформацию мыслеобразов), целиком лежит на всех нас вне зависимости, знаем мы это или нет. Говоря терминами современной юриспруденции: незнание закона не освобождает от ответственности. Вот и нас, в свою очередь, никто освобождать от неё не будет, хотя Законы Мира уже открыты и доступны нашей цивилизации.

Таким образом, по нашему мнению, в настоящее время система юриспруденции проходит в своём развитии этап воздействия на неё Закона хаоса. Вот как об этом пишет академик Б.А. Астафьев: «При приближении активно эволюционирующей и недостаточно стабилизированной системы к квантовой точке перехода на новый виток или в новую фазу эволюционной спирали в ней закономерно всё более возрастают явления хаоса» [1].

И ещё один важный момент, который хочется процитировать: «Хаос, предшествующий квантовому переходу системы на принципиально новый уровень развития, сопровождается нарушением упорядоченности в организации жизни. И в целом, он может быть охарактеризован как болезнь системы. Особенностью этого периода является выявление индивидуальных качественных признаков, в том числе преимуществ и недостатков особей, обитающих на данном иерархическом уровне. Хаос является важным условием естественного отбора наиболее устойчивых и эволюционно ценных особей и популяций, способных оптимально проявить себя в качественно новых, эмерджентных условиях среды обитания» [1].

Важно понять, что в настоящее время, во время наиболее активного действия Закона хаоса, сама система «выбирает», с кем она «пойдёт» дальше, на новый уровень развития, после прохождения своей собственной точки квантового перехода. Из Периодической системы Всеобщих Законов Мира Н.В. Масловой мы знаем, что точкой квантового перехода для системы применительно к группам законов является закон творческой самоорганизации, потому что до этого система накапливает энергию и информацию для «прыжка». Также хочется отметить, что она выбирает и элементы, с которыми будет эволюционировать дальше. Наряду с этим система, являясь живой, осуществит свой прыжок-переход настолько высоко, насколько почитает возможным, исходя из потенциала, содержащегося в ней самой. Поэтому от качества процесса оздоровления системы во время воздействия на неё Закона хаоса зависит, насколько высокий иерархический уровень она сможет занять. Это естественный Закон воплощения Высшего потенциала элементов юриспруденции (IX.В7с).

Код	Название закона и его содержание		Правило порядка
IX.В7с	Название	Закон воплощения Высшего потенциала элементов юриспруденции	Правило единения элементов юриспруденции с Бесконечной Общей Гармонией Мира.
	Содержание	Воплощение Высших потенциальных возможностей элементов юриспруденции осуществляется в гармонии внутреннего восприятия законов жизни человеком и социальных законов, утвержденных в обществе, согласно их предназначению, что позволяет соучаствовать в создании Бесконечной Общей Гармонии и даёт человеку ощущение счастья и единения с обществом, Миром.	

Совершенно ясно, в перспективе нормы права не должны мешать жизнедеятельности всего на планете, ведь «перекос» в ту или иную сторону ведёт к дисбалансу. Законы должны помогать и организовывать жизнь, а не «загонять в угол» и противоречить друг другу. В этом и заключается мудрость мироустройства, ведь Творец управляет целыми Мирами, и у Него это отлично получается. Это можно сравнить с работой преподавателя, когда он научился управлять большой аудиторией слушателей, а ему «дали» одного ученика и сказали: организуй работу. Конечно, имея опыт управления Галактикой, не составит труда организовать жизнедеятельность на одной планете, но для этого нужен абсолютно иной уровень сознания, поэтому и нам нужно

научиться смелее осваивать всё новые и новые уровни – возможности человека. Ведь как невозможно увидеть решение задачи, находясь на том же уровне сознания, на котором она была поставлена, так и невозможно открывать новые горизонты, не поднимаясь в своём развитии над обыденностью восприятия. Хочется привести в пример высказывание Наталии Владимировны Масловой, которое она озвучила на одном из своих выступлений: «Наука это то, чего не может быть, потому что когда это уже есть, то это не наука, а технология».

Поэтому нужно понимать, что сегодняшняя наука, в частности, система законов юриспруденции, включённая в сложную систему вышестоящих естественных Законов Мира, Законов человеческого Общества и «вплетена» в очень мудрую и универсальную структуру, которая при правильном её понимании, применении и использовании выведет современное человечество на новый виток естественного эволюционного развития. И сделает она это в любом случае, вопрос в том, с кем она это будет делать.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Астафьев Б.А. Алгоритм эволюции. – М.: 2010.
2. Астафьев Б.А. Теория Творения и генетического единства Мира. – М., 2010.
3. Астафьев Б.А. Теория Мироздания, т. 1. – М.: Традиция, 2020. – 494 с.
4. Маслова Н.В. Периодическая система Всеобщих Законов Мира. – М.: Институт холодинамики, 2005. – 184 с.
5. Маслова Н.В. Периодическая система Общих Законов человеческого общества. – М.: Институт холодинамики, 2006. – 292 с.

PERIODIC SYSTEM OF SPECIAL LAWS JURISPRUDENCE

¹Maxim V. Brynin, lawyer, retired law enforcement officer of Russia, research scientist;

²Brynina Marina Alekseevna, lawyer, researcher

¹Employee of the North-Western Regional Center for Noospheric Science and Education, head of the Council of Fathers of Vologda, Vologda, Russia, e-mail: maxwanderer@yandex.ru

²Employee of the North-Western Regional Center for Noospheric Science and Education, Vologda, Russia, e-mail: brinina.m@yandex.ru

The article presents a Periodic system of special laws of jurisprudence as a systemomic model according to the World evolutionary-genetic Matrix, a general list of the laws of elements and the interpretation of some laws in a systematic presentation (cipher, name of the law, content, rule of order). The study continues, it implements a systematic approach of OTSU.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ ЗВУКОВЫХ ВИБРАЦИЙ

Васильева Ирина Владимировна, психолог

Уральское отделение НАНО, Екатеринбург, Россия,
e-mail: ivasileva2015@gmail.com

Представлена Периодическая система специальных законов звуковых вибраций, которая может иметь очень широкий спектр применения: в образовании, медицине, бизнесе, промышленности, политике. Знание системы специальных законов звуковых вибраций может вызвать практический синергетический эффект в жизни и деятельности человека, и тем самым благоприятно воздействовать на фоносферу планеты.

Волшебных рук мы отдаёмся тайне,
Где всё, что в жизни существует врозь,
Всё, что бушует и бурлит бескрайне,
В простые символы слилось.

Они звенят, как звёзды, чистым звоном,
И смысл высокий жизни в них сокрыт,
И путь один их слугам посвящённым –
Путь к средоточью всех орбит.

Стихи Йозефа Кнехта
из романа Г. Гессе «Игра в бисер»

Мечта о постижении музыки как гармонии законов, дарующей бесконечную свободу вдохновения, существует в человеческом обществе со времён создания тростниковых флейт, а может быть, и ещё раньше. Она родилась из магических настроек человека на восприятие своего единства с природой, людьми, Богом. Как писал Г. Гессе в романе «Игра в бисер»: «Подобно пляске, да и любому искусству, музыка была в доисторические времена волшебством, одним из древних и законных средств магии. Коренья в ритме (хлопанье в ладоши, топот, рубка леса, ранние стадии барабанного боя), она была мощным и испытанным средством одинаково «настроить» множество людей, дать одинаковый такт их дыханию, биению сердца и состоянию духа, вдохновить их на мольбу вечным силам, на танец, на состязание, на военный поход, на священнодействие».

Мировая культура создала величайшие музыкальные произведения, которые позволяют человеку выйти за пределы обыденного сознания и ощутить своё единство с Бесконечной Общей Гармонией, своё единство с Миром. Но она создала и явление маскульты как инструмента манипулятивного воздействия на человека или огромные массы людей, превращающего их в толпу, безликую, беснующуюся, жестокую и агрессивную. Это явление породило осознание необходимости экологии музыки и культуры в целом.

Выдающийся русский музыковед М.Е. Тараканов ещё в 80-е годы XX в. создал концепцию фоносферы как органической части ноосферы нашей планеты, развивая теорию ноосферы В.И. Вернадского. Он писал: «Загрязнение звуковой среды обитания, её воздействие на слух и музыкальное сознание массы людей приобрели угрожающие размеры. Наша задача – положить этому конец, предоставив тем самым больший простор музыке высокого интеллектуального потенциала, требующей вслушивания, музыке глубокого смысла. Только усилив в глобальной фоносфере роль разумного начала, предложив музыке «новый образ жизни», человечество обретёт дорогу к высшим духовным ценностям предсказанной ноосферы» [7].

Для решения этой задачи необходимо понимать, что человек вольно или невольно является создателем фоносферы Земли, творя «космический фон радиоизлучений нашей планеты» [6], и он же испытывает на себе её воздействие как звукового фона среды обитания. Человек создаёт

акустические вибрации своей речью, песнями, напевами, музыкальными творениями, а они, в свою очередь, фоновно воздействуют на него в направлении раскрытия лучших человеческих свойств или, наоборот, расчеловечивания, поскольку сохраняются памятью фоносферы в виде доминант звуковых колебаний, производимых людьми. Это воздействие огромно: 530 000 раз за 15 минут пройдёт звуковая волна по телу человека (от макушки до пяток), за час – 2 120 000 раз, за 4 часа – 84 800 000. На самом деле вибраций при прохождении звуковой волны неизмеримо больше, и наше сознание пока бессильно оценивать и сравнивать получаемые величины.

Человечество обладает инструментом созидания или разрушения огромной мощности! Но этот инструмент может стать полновластным правителем на Земле, если люди не осознают природы его законов. То есть призванный служить людям, при отсутствии знаний о нём инструмент способен поработать людей, принимая inferнальные формы. С одной стороны, эта опасность может быть инициирована манипуляторами, с другой стороны, она вызывается самими людьми, не ведающими его устава. На это указывал Г. Гессе, приписывая музыке «помимо чисто художественной силы, власть над душами и народами, которая превращает её, музыку, не то в тайного правителя, не то в некий устав людей и их государств». Так в своё время Геббельс перевёл композиционное звучание с 432 Гц на 440 Гц, то есть – с гармонии Мироздания на частоту управляющего воздействия на огромное число людей, что стало инструментом нацистской пропаганды.

Что такое звук? Это естественное волновое явление в пределах, доступных для восприятия органами чувств человека. Важно отметить, что в беспредельности существующих в мире волновых вибраций это очень маленький диапазон – от 16-20 Гц до 15-20 кГц. Сам по себе он является свидетельством того, что Земля с её естественными звуковыми вибрациями представляет собой колыбель человечества. Всё, что слышит человек в природе: пение птиц, шелест листьев, звуки воды, звучание грома, дождя, ветра и т.д. – проявляет материнскую природу нашей планеты по отношению к человеку. Так же мать убаюкивает ребёнка, поёт ему колыбельные, рассказывает прибаутки, сказки, воспитывает и, если нужно, повышает голос или делает многозначительную паузу. Это первичная среда, в которой человек вникает и внутренне резонирует на гармонию естественных звуков, уровень предшествования, на котором создаётся в человеке равновесное состояние, прежде чем он сам начинает звучать.

Самостоятельное звучание человека представляет собой различные формы отклонений от исходных, природных значений. При этих отклонениях человек познаёт себя, открывает новые возможности, чтобы в идеале самому воссоздать гармонию звуковых колебаний и, обретя опыт, вернуться в исходное состояние на новом уровне духовного совершенства – в Высшем потенциале. Эта параллель в книге «Игра в бисер» приводится как процесс обучения Игре, в которой «новичок был способен провести с помощью знаков Игры параллель между классической музыкой и формулой какого-нибудь закона природы».

Тема звуков, музыки сопровождает меня всю жизнь с самого раннего детства. Вся моя жизнь проходит на фоне музыки. В 4 года мама не могла оторвать меня от телевизора, по которому показывали балет или звучала классическая музыка. Затем я попросила у родителей фортепиано и сама записалась в музыкальную школу. Пела в хоре, играла на инструменте. После окончания педагогического института работала музыкальным руководителем. В детском саду я видела, как громкие, сильные голоса у деток в младших группах и как они начинают зажиматься ближе к выпуску в школу. Трое моих детей так же с рождения (и даже ещё раньше) были окружены песнями, прекрасными звуками музыки, природы. Я целенаправленно ставила наушники на живот с классическими произведениями, народными, детскими песнями, голосами птиц, звуками природы, сама много пела, играла на фортепиано. И когда дочке было всего 5 дней отроду, она услышала звуки 40 симфонии Моцарта, и произошло невероятное: Машенька вся напряглась, взгляд её устремился в сторону источника звука, улыбнулась, её руки начали танцевать! Она узнала это произведение с первых прозвучавших нот!

Дети, которые обучаются в музыкальной школе, по своему развитию часто опережают сверстников. У них другое, более масштабное мышление, они гармоничнее, менее подвержены перепадам настроения, чаще находятся в позитивном состоянии духа, им легче даётся

учёба, особенно точные науки. Ведь музыка и математика – универсальные символичные языки, в которых много общего, и мы найдём музыкальную аналогию математических теорем, в полифонии увидим движение графических функций по декартовой системе координат и т.д.

Из скрипачей получают отличные математики, как отмечал мой учитель. И это закономерно, поскольку основой музыкального мастерства является точная мерность, она воспроизводит древнюю модель Осмогласия, в которой кодирована диалектика Творения Мира Богом. Так учитель Кнехта в романе «Игра в бисер», мастер музыки, признавался, что он «за всю жизнь не сказал своим ученикам ни слова о «смысле» музыки», зато «всегда придавал большое значение тому, чтобы мои ученики хорошенько считали восьмые и шестнадцатые. <...> Благоговей перед «смыслом», но не думай, что его можно преподавать. <...> Если бы я должен был знакомить учеников, например, с Гомером или с греческими трагиками, я не пытался бы внушать им, что поэзия – это проявление божественного начала, а постарался бы открыть им доступ к поэзии через точное знание её языковых и ритмических средств. Дело учителя и учёного – изучать такие средства, беречь традиции, соблюдать чистоту методов, а не вызывать и не форсировать те неопишуемые ощущения, которые достаются в удел избранным, кстати сказать, страдальцам и жертвам».

Эта мерность открыта в наше время Н.В. Масловой как Мировая эволюционно-генетическая Матрица Законов (МЭГМ) [5]. По мысли Б.А. Астафьева это «развёрнутая формула Базового Генома Мира», то есть формула Творения [1]. Поэтому законы гармонии звуковых вибраций, музыки мы можем выразить системно-математически, ведь, отражая всемирную гармонию, музыка способна «внести порядок в пестроту, ввести в сумбур учёт, отсчёт и счёт» (стихи Кнехта).

Эволюционные принципы	Уровни бытия	Г р у п п ы з а к о н о в							
		А предшествования	В элементов	С энергии	Д информации	Е Самоорганизации	Ф Эволюции	Г Иерархии	Н Высшего потенциала
Единства и бесконечности	Высший потенциал 7	<p>Это внутреннее пространство законов музыки Г. Гессе описал так: «Истоки музыки – далеко в прошлом. Она возникает из меры и имеет корнем Великое единство. Великое единство родит два полюса; два полюса ролят силу тёмного и светлого. Когда в мире мир, когда все вещи пребывают в покое, когда всё в своих действиях следует за своим началом, тогда музыка поддается завершению. Когда желания и страсти не идут неверными путями, музыка поддается усовершенствованию. У совершенной музыки есть своё основание. Она возникает из равновесия. Равновесие возникает из правильного, правильное возникает из смысла мира. Поэтому говорить о музыке можно лишь с человеком, который познал смысл мира».</p>							
Структурно-функциональной системности	Иерархия 6								
Изменчивости	Эволюция 5								
Самоорганизации	Композиция 4								
Управляемости	Энергоинформация 3								
Достаточности	Энергия 2								
Необходимости	Элементы 1								
Эволюционно-циклической инициации	Предшествование 0								

Таблица XXIX в порядке открытия ПС
ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ
ЗВУКОВЫХ ВИБРАЦИЙ
(Автор – И.В. Васильева, 2020 г.)

Эволюционные принципы	Уровни бытия	Группы законов звуковых вибраций							
		А предшествования	В элементов	С энергии	Д информации	Е самоорганизации	Ф эволюции	Г иерархий систем	Н Высшего потенциала
единства и бесконечности	○ Высшего потенциала 7	Высшего потенциала волновых процессов	Высшего потенциала элементов звуковых вибраций	Высшего потенциала энергии звуковых вибраций	Высшего потенциала информации звуковых вибраций	Высшего потенциала самоорганизации систем звуковых вибраций	Высшего потенциала эволюции систем звуковых вибраций	Высшего потенциала иерархий систем	Высшего потенциала гармонии звуковых вибраций
структурно-функциональная системность	 иерархии 6	иерархии структур волновых процессов	иерархии элементов звуковых вибраций	иерархии энергии звуковых вибраций	иерархии информации звуковых вибраций	иерархии самоорганизации систем звуковых вибраций	иерархии эволюции систем звуковых вибраций	иерархии управления системами звуковых вибраций	иерархии гармонических систем звуковых вибраций
изменчивости	 эволюции 5	предшествующей эволюции волновых процессов	эволюции элементов звуковых вибраций	эволюции энергии звуковых вибраций	эволюции информации звуковых вибраций	эволюции самоорганизации систем звуковых вибраций	эволюции управления системами звуковых вибраций	эволюции иерархических систем звуковых вибраций	эволюции гармонических систем звуковых вибраций

		цес-сов						виб-ра-ций	виб-ра-ций
само-орган-изации	 композиции 4	само-орган-изации вол-но-вых процес-сов	само-орган-изации эле-ментов зву-ковых виб-ра-ций	само-орган-изации энер-гии зву-ковых виб-ра-ций	самоор-ганиза-ции ин-форма-ции зву-ковых виб-ра-ций	самоорганиза-ции управле-ния системами звуковых виб-раций	самоор-ганиза-ции эво-люции систем зву-ковых виб-раций	само-орган-изации иерар-хии гар-мони-ческих си-стем зву-ковых виб-ра-ций	само-орган-изации гар-монии си-стем зву-ковых виб-ра-ций
управ-ляе-мости	 энерго-информации 3	управ-ляющей энер-гоин-формации вол-но-вых процес-сов	управ-ляющей энер-гоин-формации зву-ковых виб-ра-ций	энер-гоин-формацион-ного управ-ления энер-гией зву-ковых виб-ра-ций	энерго-информацион-ного управ-ления ин-формацией зву-ковых виб-раций	энергоинфор-мационного управ-ления са-моорганиза-цией систем звуковых виб-раций	энерго-информацион-ного управ-ления эво-люцией систем зву-ковых виб-раций	энер-гоин-формацион-ного управ-ления гар-монией си-стем зву-ковых виб-ра-ций	энер-гоин-формацион-ного управ-ления гар-монией зву-ковых виб-ра-ций
доста-точ-ности	 энергии 2	до-ста-точ-ности энер-гии вол-но-вых процес-сов	до-ста-точ-ности энер-гии эле-ментов зву-ковых виб-ра-ций	доста-точ-ности энер-гии взаи-модей-ствия зву-ковых виб-ра-ций	доста-точ-ности энерго-информации зву-ковых виб-раций	достаточности энергии для са-моорганизации звуковых виб-раций	доста-точ-ности энергии для эво-люции зву-ковых виб-раций	до-ста-точ-ности энер-гии для иерар-хии зву-ковых виб-ра-ций	до-ста-точ-ности энер-гии гар-монии зву-ковых виб-ра-ций

необходимости	● элементов 1	необходимости предшествования волновых процессов	необходимости элементов звуковых вибраций	необходимости элементов энергии звуковых вибраций	необходимости элементов информации звуковых вибраций	необходимости элементов самоорганизации звуковых вибраций	необходимости элементов эволюции звуковых вибраций	необходимости элементов иерархии звуковых вибраций	необходимости элементов гармонии элементов звуковых вибраций
эволюционно-циклической инициации	∞ предшествования 0	эволюционно-циклической инициации волновых процессов	предшествования элементов звуковых вибраций	предшествования элементов энергии звуковых вибраций	предшествования элементам информации звуковых вибраций	предшествования компонентам самоорганизации звуковых вибраций	предшествования эволюции компонентов звуковых вибраций	предшествования иерархии компонентов звуковых вибраций	предшествования законов гармонии звуковых вибраций

МЭГМ представляет собой восьмимерную модель, в которой по горизонтали кодированы Законы в последовательности естественной эволюции голографических мыслеобразов, по вертикали – естественная иерархия Законов, освоение которой реализовано в восьмиконтурной модели головного мозга человека. Оба порядка конгруэнтны и центрированы в ячейке самоорганизации. В сопоставлении МЭГМ и табличной формы Буквицы в работах Т.М. Клименковой ячейке Е4 МЭГМ соответствует образ древней буквы Оукъ, которая исторически и составляла корень слова звук. Это системообразующий центр Матрицы, звучание которого поэтически описано так: «Каплями золотого света падали в тишину звуки, падали так тихо, что сквозь них было слышно пение старого фонтана, бывшего во дворе. Мягко и строго, скупое и сладостно встречались и скрещивались голоса этой прелестной музыки, храбро, весело и самозабвенно шествуя сквозь пустоту времени и бренности, делая комнату и этот ночной час на малый срок своего звучания широкими и большими, как мир» [фрагмент из романа «Игра в бисер»].

Мелодической мерностью обладает и речь человека. В настоящее время методами лингвистической генетики установлено, что последовательности нуклеотидов ДНК-хромосом являются речеподобными структурами, взаимодействующими с сознанием и речью человека. Предполагается, что поле ДНК-хромосом может служить волновым посредником между внешними кодами человеческой речи и внутренними кодами хромосомного аппарата [1].

Таким образом, сила, плотность звука, тембр голоса – это суть самого человека, его генетического, жизненного опыта, болезней, радостей и страданий. Большую смысловую нагрузку несёт слово как символ, мыслеформа, связывающая людей между собой, а также с Космосом, с единым семантическим лингвистическим полем. Словом можно вылечить или покалечить.

Порядок МЭГМ, фрактально повторяющийся в созданной нами Периодической системе специальных законов звуковых вибраций, следует естественной системономической иерархии по горизонтали и вертикали. Это тот универсальный язык, обладающий точной математической мерностью и музыкальной гармонией, который соединяет все науки в единую симфонию. Порядок законов звуковых вибраций воспроизводит модель, которую когда-то как мечту о совершенной Игре описывал Г. Гессе: «Подобно тому, как религиозные мыслители прежних времен представляли себе жизнь тварей живых дорогой к богу и только в божественном единстве усматривали полную завершённость многообразного мира явлений, – примерно так же фигуры и формулы Игры, строившиеся, музицировавшие и философствовавшие на всемирном, питаемом всеми искусствами и науками языке, устремлялись, играя, к совершенству, к чистому бытию, к сбывшейся целиком действительности. «Реализовать» было у игроков любимым словом, и на свою деятельность они смотрели как на путь от становления к бытию, от возможного к реальному».

Это путь законов возрастающей мощности, который одинаков и для точных наук, выражающих его порядком физических величин, и для искусства, выражающего его порядком гармонических систем, созданных, например, в истории музыкального творчества. Целью и вершиной возможных достижений оказываются квантовые законы Высшего потенциала, проявляющие совершенно новые свойства систем, логика и смысл которых просчитаны на другом иерархическом уровне систем, а в человеческом восприятии они остаются волшебством, которое следует принять как Божественный дар. Это свойство позволяет видеть идею всеобщности и в пройденном пути, о чём размышлял герой романа Г. Гессе Йозеф Кнехт:

«Мы считаем классическую музыку экстрактом и воплощением нашей культуры, потому что она – самый ясный, самый характерный, самый выразительный её жест. В этой музыке мы владеем наследием античности и христианства, духом весёлого и храброго благочестия, непревзойдённой рыцарской нравственностью. Ведь, в конце концов, нравственность – это всякий классический жест культуры, это сжатый в жест образец человеческого поведения. В XVI-XVIII веках было создано много всяческой музыки, стили и выразительные средства были самые разные, но дух, вернее, нравственность везде одна и та же. Манера держать себя, выражением которой является классическая музыка, всегда одна и та же, она всегда основана на одном и том же характере понимания жизни и стремится к одному и тому же характеру превосходства над случайностью. Жест классической музыки означает знание трагичности человечества, согласие с человеческой долей, храбрость, веселье! Грация ли генделевского или купереновского менуэта, возвышенная ли до ласкового жеста чувственность, как у многих итальянцев или у Моцарта, или тихая, спокойная готовность умереть, как у Баха, – всегда в этом есть какое-то «наперекор», какое-то презрение к смерти, какая-то рыцарственность, какой-то отзвук сверхчеловеческого смеха, бессмертной весёлости. Пусть же звучит он и в нашей игре в бисер, да и во всей нашей жизни, во всём, что мы делаем и испытываем».

Созданная нами Периодическая система специальных законов звуковых вибраций может иметь очень широкий спектр применения: в образовании, медицине, бизнесе, промышленности, политике, для того чтобы принести желаемый результат. «Но наилучшее использование её состоит в духовном развитии; с помощью силы звука или слова можно развиваться духовно и испытать различные ступени духовного совершенства. Музыка – наилучшее средство пробуждения души; нет ничего вдохновеннее...» [8].

Знание системы специальных законов звуковых вибраций может вызвать практический синергетический эффект в жизни и деятельности человека, и тем самым благоприятно воздействовать на фоносферу планеты (тем самым влияние на ноосферу). Системономический подход позволит прогнозировать конкретные открытия, сверять их со Всеобщими Законами Мира, предупреждая негативные последствия некоторых музыкальных произведений, а также в общих созданных звуковых вибрациях жизнедеятельности человека.

В настоящее время резко возросли шумовые нагрузки по сравнению с тем, что было даже 20 лет назад. Можно говорить, что превышающие уровень нормы децибелы представляют собой энеологический негативный фактор, определяющий будущее людей. Принятые официально юридические нормы до 100 децибелов уже превышены многими факторами:

- шум турбин самолета (140 дц);
- рок-концерты (120-130 дц);
- плееры (до 120 дц) и др.

Ослабление слуха, наблюдаемое сегодня у молодых людей, влияет на почки, репродуктивную способность, потенцию. Задача ограничения силы звука очень актуальна для будущего человечества.

Знание естественных законов звуковых вибраций позволит осуществить конгруэнцию жизни людей с природой, Миром, Космоса. Только так можно изменить существующее потребительское сознание на ноосферное и осуществить переход к устойчивому развитию на планете и созданию экологичной, гармоничной фоносферы планеты Земля, которая является «органической частью ноосферы, некоей социально-природной целостностью», о чём пишет Л.В. Мазурина в «Периодической системе Общих законов планеты Земля» [4].

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://klgtu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Секция № 2, Доклад № 7. Ситуационный центр разработан на основе природоподобного универсального паттерна VSM Cenose [9,10,11]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Астафьев Б.А. Теория Творения и генетического единства Мира. – М.: Институт холодинамики, 2010/
2. Гессе Г. Игра в бисер.
3. Клименкова Т.М. Периодическая система психолингвистических кодов Буквицы. М: НАНО 2011 г.
4. Мазурина Л.В. Периодическая система Общих Законов планеты Земля. – М.: НАНО, 2013 г.
5. Маслова Н.В. Периодическая система Всеобщих Законов Мира. – М.: инст. холодинамики, 2005 г.
6. Тараканов М.Е. Звуковая среда современности. - М: Государственный институт Искусствознания, 2012 г. С. 76.
7. Тараканов М.Е. Фольклор и «фоносфера». Курьер ЮНЕСКО. 1986, май, с.17.
8. Тараканов М.Е. Человек и Фоносфера. Воспоминания. Статьи. – М/СПб.: Алетейя, 2003.
9. Меркулов А.А. VSM-ценоз в решении задач повышения жизнеспособности организационных систем.Электрика, 2006. №8. С.22.
10. Колесников А.В., Меркулов А.А. Универсальный паттерн организации ситуационных центров. Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 198-222.
11. Колесников А.В., Меркулов А.А. Программный продукт "Ситуационный центр VSM Cenose". Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 223-243.

PERIODIC TABLE SPECIAL LAWS OF SOUND VIBRATIONS

Vasilyeva Irina Vladimirovna, psychologist

Ural Branch of NANO, Yekaterinburg, Russia, e-mail: ivasileva2015@gmail.com

The article presents a periodic system of special laws of sound vibrations, which can have a very wide range of applications: in education, medicine, business, industry, politics. Knowledge of the system of special laws of sound vibrations can cause a practical synergetic effect in human life and activity, and thereby favorably affect the phonosphere of the planet.

ДЕТСКИЙ СЕМЕЙНЫЙ ТЕАТР КАК МЕТОД ВОСПИТАНИЯ ЦЕЛОСТНОЙ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА

Ткаченко Наталья Владимировна, режиссер, сценарист

Институт семейной педагогики, Севастополь, Россия,
e-mail: nataly-design.tu@yandex.ru

Изложен практический опыт воспитательной работы с детьми посредством создания постановок в детском семейном театре. Предлагается знакомство с наблюдениями и выводами, полученными за 5 лет такой работы.

В данной статье хочу поделиться своим практическим опытом в процессе воспитания целостной личности ребенка. Сразу скажу, что в этой теме я чистый практик. Методы, формы, инструменты достижения этой цели ищу в процессе воспитания собственных детей, точнее внуков. Словом, я бабушка, которой хочется вырастить «правильных» людей из своих внуков в не совсем нравственно, а местами и психически, здоровом современном обществе.

Для начала нужно объяснить, что я вкладываю в понятие «правильного» человека. Под этим обывательским выражением подразумевается целостная личность. Что же это такое?

Определение нам говорит: целостность личности – это внутренний баланс, когда то, что человек думает, говорит, чувствует и делает не противоречит друг другу.

Да, мне, как бабушке, хочется, чтобы мои внуки были добрыми, отзывчивыми, умными, воспитанными, целеустремленными и т.д. Но на практике я смотрю, что они говорят одно, а делают другое. Говорят зачастую совсем не то, что думают, иногда сознательно, приобретая по сути навык вранья. Часто вообще не думают, что говорят. А что они при этом чувствуют совсем не то, что говорят и делают, они вообще не задумываются. Словом, налицо полный дисбаланс функционирования личности. Мне говорят, ведь это ребенок, он перерастет. А я хочу сказать, что нет, сам он не перерастет. И если сейчас, когда личность формируется, это не скорректировать, то этот дисбаланс закрепится, и ребенок не вырастит гармоничной целостной личностью.

Я сейчас уже переросла рамки просто бабушки, воспитывающей своих внуков. Я стала педагогом и сталкиваюсь с разными детьми не только дошкольного и младшего школьного возраста, но и со старшеклассниками, и даже студентами. И с огорчением наблюдаю, что на вопрос: ты это зачем сделал? – получаешь ответ: не знаю, я не подумал. А хотел ты чего? И выясняется, что на самом деле хочет он совсем не того, что думает и делает. Но он уже подросток и привык так действовать. Значит черты дисбаланса в личности уже закрепились, и личность уже начала формироваться нецелостной. Поэтому я считаю, что основной задачей взрослых, родителей, педагогов, является именно научить детей осознанному внутреннему балансу как основе целостной личности.

Определение также говорит нам, что целостная личность – это человек с устойчивым мировоззрением и системой ценностей, это человек самодостаточный, с адекватной самооценкой, обладающий смелостью смотреть на вещи реалистично и умением делать собственные выводы.

Это второй, более сложный, этап формирования целостной личности. Он в основном формируется уже в подростковом возрасте. Но его основы закладываются еще у малышек и лежат в плоскости семейных ценностей. Уважение и любовь к родителям дает прочную основу уважения и любви к себе и другим, что является фундаментом самодостаточности и адекватной самооценки. Но это только малая часть задач по формированию целостной личности ребенка. Его еще необходимо приучить думать, анализировать, критически оценивать себя и других, делать собственные выводы и многое другое. Звучит задача громко и пафосно, но как

это должно выглядеть и реализовываться в жизни? Какими методами достигать этих результатов? Осознав свои задачи, я задалась этими вопросами и стала искать методы их решения.

Первое, что я опробовала, это игра. Но не простая, а творческая, чтобы они сами игру придумывали и сочиняли, а я бы только из направляла. Мы гуляли с детьми по лесу и стали придумывать себе «вкусные» псевдонимы. Девочки стали пирожками, кто с картошкой, кто с клубникой, кто с вареньечком, а единственный мальчик в нашей компании сказал, что он никакой не пирожок, а сосиска в тесте. Я, как единственный взрослый среди них, вынуждена была стать чем-то соответственно большим по размеру, и я стала Яблочным пирогом. Игра получилась замечательной и веселой, а главное втянула всех присутствующих детей и полностью поглотила их внимание. И я отметила два очень важных фактора, которые играют важную роль в формировании целостной личности.

1. У детей загорелись глаза и появилось желание делать, учиться и творить.
2. Дети начали думать и фантазировать.

Наша игра закончилась, все разъехались по домам. А меня не покидало ощущение, что такое чудесное начинание нельзя так просто бросить, этот детский творческий порыв нужно подержать и развить. Но как? И тут мне пришла в голову идея объединить их в творческий коллектив «Пирожки» и создать детский семейный по сути (в него входили мои внуки и дети близких друзей) театр «Пирожковая», который будет ставить представления для пап, мам, бабушек и дедушек, и получать в награду вкусности и сладости (поэтому и «Пирожковая»), приготовленные родителями с последующим всеобщим чаепитием в дружной компании актеров и зрителей.

Хочу отметить, что семейным театр был назван специально и осознанно. Ведь какие бы усилия педагога, воспитателя, преподавателя не прикладывали, решающим фактором все равно окажется позиция родителей и их личный пример. И чтобы успешно воспитать в ребенке определенные качества, нужно чтобы родители были за одно с наставником детей и поддерживали его цели, задачи и методы. Поэтому я привлекла родителей к процессу подготовки спектакля. Они шили костюмы, делали декорации, готовили цветы и подарки актерам, организовывали финальное чаепитие. На первое представление папы даже смастерили сцену и занавес во дворе с названием театра. Это дало еще два важных фактора на пути достижения поставленных мной целей:

3. Дети ощущали поддержку семьи, что их очень стимулировало к работе.
4. Это дало мотивацию к достижению результата, т.к. билеты на представление они нарисовали и раздали сами.

И наш театр начал работать. Сначала для родителей и родственников, затем для друзей и знакомых. И вот сейчас мы детский семейный театр «Пирожки» Балаклавском Доме детского и юношеского творчества. Коллектив со своими традициями и историей, в который приходит все больше детей и родителей.

И хочу отметить еще два очень важных, может быть даже основных, фактора, определяющих воспитательную роль детского театра.

5. Игра актера дает опыт жизненной ситуации, прожитой на сцене.

Говорят, грамотно пишет тот, кто много читает. На самом деле грамотно пишет тот, кто много пишет. И чтобы грамотно писать нужно писать как можно больше, т.к. полное знание – это не когда ты «на зубок» все выучил, а когда ты умеешь это применить на деле. Справедливо это и в отношении детского театра. Сколько бы ребенку ни рассказывали, ни объясняли, как бы хорошо он ни запоминал и ни повторял, пока он ни научится так действовать в жизни, это не сделает его более гармоничной личностью. И здесь роль театра, роль актера как формирующий навык фактор неопределима. Ведь ребенок учится не только понимать и осмысливать чувства, эмоции, поступки, но он должен научиться это показывать, воспроизводить, и прожив это на сцене, пропустив через себя, он усваивает урок полностью.

И еще один фактор:

6. Прожив определенную ситуацию на сцене, ребенок вырабатывает свое отношение к ней, делает выводы, что формирует его мировоззрение и систему ценностей.

Какими же реальными результатами можно похвастаться за более чем пятилетнюю работу?

1. живой интерес детей к познанию и освоению чего-то нового.

У детей есть желание выучить и сыграть новые, более сложные роли, освоить что-то новое. Это повлияло на отношение к учебе. Почти все дети пришли в школу с желанием учиться и узнавать что-то новое.

2. Дети приобрели опыт публичного выступления.

Наши «пирожки» выросли, выступая на сцене с малых лет. У них перед этим нет страха и барьера, который, кстати сказать, свойственен очень многим детям. Это пригодилось им в школе, они не боятся отвечать у доски, читать стихотворения. А у многих детей это есть, бывают случаи, когда родители вынуждены с этим обращаться за помощью к психологу.

3. Дети получили первичный навык управления своими эмоциями.

Они стали задумываться над тем, что они чувствуют и думают, и посредством исполнения роли начали учиться это контролировать и этим управлять.

4. Дети научились делать нравственные выводы из увиденного.

Однажды после просмотра фильма-балета «Баядерка» с детками театра один из «пирожков» (7 лет) сказал: «Как Никия могла простить Солора, ведь он ее предал?!» А другой «пирожок» (4 года) грустно заметил: «А мне жаль Брамина, ведь у него сердце разбито!» И я радостно убедилась, что работа театра уже дала свои результаты, начав формировать в маленьких головах правильную систему ценностей, которая потом станет неотъемлемой частью целостной личности.

5. Наши актеры научились преодолевать себя.

Долгая подготовка спектаклей, длительные репетиции выматывали маленьких детей, они уставали, ныли, хныкали, но никто из них ни разу не сдался и не бросил театр.

И еще одно достижение мне хочется отметить.

6. Дети научились быть целым, действовать коллективом.

В спектаклях, танцах, песнях они приобрели умение настраиваться друг на друга и давать общий, коллективный результат. Это очень важный навык на пути понимания себя как части огромного мира и осознания своего места во Вселенной, что так же является характерной чертой целостной личности.

Подводя черту, могу сказать, что детский семейный театр – это очень действенный и результативный метод воспитания целостной личности, и мой опыт является ярким тому подтверждением. Скажу больше, воспитательную и формирующую личность роль детского театра по достоинству оценивают и в Министерстве образования и науки, и в Министерстве культуры Российской Федерации, оказывая поддержку развитию детских и школьных театров. Например, Движение Первых совместно с театральным институтом им. Б.Шукина организовали целое направление по развитию школьных театров «Школьная классика». Это говорит о том, что у детских театров огромный воспитательный потенциал и большое будущее.

Выводы

1. Детский семейный театр пробуждает у детей желание делать, учиться и творить.

2. Дети в детском театре учатся думать и фантазировать.

3. В процессе работы в детском театре дети ощущают поддержку семьи, что их очень стимулировало к работе.

4. Детский театр дает мотивацию к достижению результата, т.к. Дети сами приглашают своих родных и дают обещанием показать им спектакль.

5. Игра актера дает опыт жизненной ситуации, прожитой на сцене.

6. Прожив определенную ситуацию на сцене, ребенок вырабатывает свое отношение к ней, делает выводы, что формирует его мировоззрение и систему ценностей.

7. Детский театр формирует живой интерес детей к познанию и освоению чего-то нового.

8. В детском театре дети приобретают опыт публичного выступления.
9. В детском театре дети получают первичный навык управления своими эмоциями.
10. В детском театре дети учатся делать нравственные выводы из увиденного.
11. Актеры в детском театре учатся преодолевать себя.
12. Дети в процессе работы в детском театре учатся быть целым, действовать коллек-

ТИВОМ.

Видеодоклад данной статьи представлен в ситуационном центре платформы КГТУ <https://klgtu.nbics.net/ru/Situacionnyj-centr-konferencii>. Секция № 5, Доклад № 7. Ситуационный центр разработан на основе универсального природоподобного паттерна VSM Cenose [5,6,7]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Станиславский К.С. Работа актера над собой. – М., 1989
2. «Уроки театра на уроках в школе» (сост. А.П.Ершова), М.: НИИ художественного воспитания, 1990.
3. Кузнецов Э.Г. «Игры, викторины, занимательные уроки в школе», пособие для учителей и родителей, М.: «Аквариум», 1999.
4. Кипнис М.Ш. Актерский тренинг: более 100 игр, упражнений и этюдов, которые помогут вам стать первоклассным актером. Санкт-Петербург: Прайм-Еврознак, 2008.
5. Меркулов А.А. VSM-ценоз в решении задач повышения жизнеспособности организационных систем. Электрика, 2006. №8. С.22.
6. Колесников А.В., Меркулов А.А. Универсальный паттерн организации ситуационных центров. Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 198-222.
7. Колесников А.В., Меркулов А.А. Программный продукт "Ситуационный центр VSM Cenose". Системы и средства информатики. 2013. Т. 23. № 2. С. 223-243.

CHILDREN'S FAMILY THEATER AS A METHOD OF EDUCATION THE INTEGRAL PERSONALITY OF THE CHILD

Natalia V. Tkachenko, director, screenwriter

Institute of Family Pedagogy, Sevastopol, Russia,
e-mail: nataly-design.tu@yandex.ru

The article describes the practical experience of educational work with children through the creation of productions in the children's family theater. It is proposed to get acquainted with the observations and conclusions obtained over 5 years of such work.