

УДК 001.167/168:004:007. 658.5:008.2

Никифоров А.А.

**СКОЛЬКО РАЗ ЗА ЖИЗНЬ НАМ ПЕРЕУЧИВАТЬСЯ В ФИЗИКЕ -
БАЗИСЕ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ?**

Международный научно-учебный центр Информационных Технологий и Систем НАНУ и МОНУ, Киев, проспект Академика Глушкова, 40, 03689 ГСП

Nikiforov A.A.

**HOW MANY TIMES IN THE LIFE WE NEED TO LEARN IN PHYSICS
IS THE BASIS OF TECHNOLOGY DEVELOPMENT?**

International Research and Training Center for Information Technologies and Systems of NASU and MESU, Kiev, Academician Glushkov Avenue, 40, 03689 SSE

Статья посвящена вопросам осознания, признания и преодоления в Новой Физике Мировоззренческого понятийно-теоретического кризиса, усиливающегося по мере роста потребностей развития Инновационной Технологии и создания Новой Техники на основе Искусственного Интеллекта.

Стратегическая цель – обнаружение инновационных альтернативных (общепринятым) направлений творчества идей, подходов и методов при сопоставлении ключ-высказываний Классиков физико-математических Наук Великой Эры Современного Прогресса – от Ньютона до наших дней.

Ключевые слова: Мир Инноваций Науки, мировоззренческий кризис, новая физика, стандарт-модель, Единая Теория Всего, инновационная технология, кросс-симметрия (#), система Знания #Действия, объединение взаимодействий, прогресс-управление развитием (ПУР).

The article is devoted to the awareness, recognition and overcome the New Physics in Philosophical conceptual-theoretical crisis, as increasing demand for development of Innovative Technologies and creation of New Technology based on Artificial Intelligence.

Strategic aim - finding innovative alternative (conventional) directions of creativity of ideas, approaches and methods when comparing the key-statements of the Classics of physics and mathematics of the great Era of Modern Progress – from Newton to the present day.

Keywords: World of Innovation Science, ideological crisis, new physics, standard model, Unified Theory of Everything, innovative technology, cross-symmetry (#), system Knowledge#Action, unification of interactions, progress of management development (PMD).

Бэкон: «*Tantum Possumus, Quantum Scimus. Scientia est Potentia.* (Мы можем столько, сколько знаем. Знание – сила)».

Публий Вергилий Марон: «*Mens agitat Molem.* (Ум-повеление приводит в Движение Мир-массу Материи)».

Введение. Есть Ум-притча, восходящая к седой Античности: Отец-мудрец, не могущий объяснить Сыну, начиная с его 7-летнего возраста, самыми простыми и понятными тому словами, чем он занимается, о чем размышляет на досуге и чего желает Потомкам во Славу Рода-Племени и во Благо Мира-Ойкумены, либо тупица-глупец, либо лжец-хитрец.

В Античном мире обладание «схоле» (досугом - свободным временем для развития ума, занятий любомудрием-философией для повышения духовной культуры Себя и Общества, вознесения благодарности Небу за Порядок в Природе, дающей все необходимое для Жизни Человека, расценивалось как главное достояние Свободного человека. Как качество, отличавшее его от Раба, лишенного досуга. Без рабства как фундамента политико-экономического строя не было бы того удивительного расцвета Культуры Античности, вырождающееся наследие которой до сих пор сказывается на Облике Современности – Культуре Европы и Мира.

Почему соотнесение с Античностью важно для Современности и Нас? Потому, что Будущий Мир Человечества будет основан, с позиций *Внешнего Наблюдателя*, на машинном рабстве – на интеллектуальной робототехнике. Которая, по мере ее (в идеале – само)совершенствования в плане все более

равноправного партнерства и серводружественного (нейролингвистического) интерфейса, будет (хотя бы во «внутренних покоях человека») неуклонно приобретать (на развиваемом техническом базисе) черты бионического «Богвенца Миротворения» - по образу и подобию, по устремлению и поведению.

С этих позиций нам становится понятной и даже близкой Парадигма способов Мышления и Поведения Свободных людей Античности: Рутину – Рабам! Наш удел – Творчество Духовной Культуры. Расцвет всех родов и видов Искусства. Интересоваться ремеслом рабов – к чему? Консервативный принцип Организации Общественного Строя станет (на время) главным. Вот он – Золотой Век Человечества. В среде несогласных с этим вспыхивает миф о втором пришествии великого Титана Прометея – Раболюбца и Спасителя. Который похитит Огонь Свободы с Небес, спасет новое Роботочеловечество от гибели и прозябания под пятой олимпийских богов, дарует Мир и Силу.

Мир-Инновация есть то, что переворачивает Мненья, изменяет Стили Жизни, обновляет Устремленья, открывает Иносмыслы – Дали Мысли. Связав Истоки и Стоки, Античность с Современностью, мы обрели **Принцип Передачи Земной Эстафеты Прогресса**, инвариантный к смене форм **Умов** (свободных) людей и Интеллектов рабов «говорящих животных или машин».

Этот Принцип позволяет нам уяснить трансформационную суть развития «извечного» **Понятийно-Гносеологического Конфликта/Кризиса** (ПГК) как борьбы и столкновения полярных Мировоззрений любых форм **Приказывающего Ума (Господина) и Исполняющего Интеллекта (Раба)**.

Данная статья посвящена вопросам осознания, признания и преодоления в Новой Физике Мировоззренческого ПГК, усиливающегося по мере НТП.

Если Сегодня Мы будем учиться и учить так, как учились и учили Вчера, то Прогресс уйдет в Завтра, обидев наших Детей и Державу.

Поэтому в заголовок статьи мы вынесли ключевой вопрос - **Сколько раз за жизнь нам переучиваться в физике - базисе развития технологии?** Имея в виду нелинейно возрастающий рост возможностей и потребностей Естественного Интеллекта (нашего Ума-Разума) в План-Программах создания и

развития все более многообразных форм Инновационной Технологии и Новой Техники на основе Искусственного Интеллекта (Робототехники). Далее имея в виду всемерное расширение использования и совершенствование Интернета как драйвера и акселератора развития информационного обеспечения всех Прогрессоров – Личностей, Фирм, Стран и Мира в целом. С предоставлением возможностей (в идеале – бесконечно) удаленного доступа ко всем информационным ресурсам (сокровищам знаний) Мира, к новым формам взаимосвязывания и взаимодействия по всему спектру Прогресса Человеческой Деятельности. В Прогресс-спектре любая фундаментальная проблема тянет в связке непрерывно растущее многообразие прикладных проблем, смен подпроблем, варьирование задач и трансформ-решений.

В этой статье мы хотим с разных сторон взглянуть на становление и изменение (со)отношений сил (причин) и реакций (следствий) в многомерном комплексе <Физика # Технология(Техника)> или сокращенно <φ#τ>, где <#> - знак кросс-симметрической связности.

Стратегическая цель – поиск, обнаружение и/или изобретение инновационных альтернативных направлений творчества идей, подходов и методов при сопоставлении ключ-высказываний Классиков и Творцов новых Направлений и Разделов физико-математических и технических Наук Великой Эры Современного Прогресса – от Ньютона до наших дней.

Мотивировка - поддержание и возвышение Престижа Страны, Отрасли, Фирмы, А-Личности в конкурент-битвах за Стратегическую Инициативу, за Победность Прорывных Умов и Гипотез, за Инновационное Теоретическое Превосходство – Залог Потенциального Технологического Господства в Современном Мире все более конфликтного (с переломами) П-развития.

Проект/Платформа SWorld предоставляет для этого самые современные возможности. Что наиболее интересно для Читательской аудитории? Идеи Инновационных Творческих Замыслов, возможно спорных или даже (с позиций Науки Дня Сегодняшнего) квазиспекулятивных, но перспективно потенциальных, альтернативно плодотворных для Будущего. В качестве

примера можно привести несколько статей в новом журнале SWorld «Мир науки и инноваций» [1]. Их анализ будет проведен в тексте статьи.

Теоретическим минимум-обоснованием нижеизлагаемого материала служат две наши парциал-монографии (в виде отдельных глав коллективных монографий) [2,3] и две статьи, имеющие методический характер [4,5]. Все они доступны для свободного скачивания с сайта www.sworld.education. *Ознакомление с ними является необходимым условием полноценного понимания понятийной сути, терминологии и инструментария статьи.*

В целом она представляет собой попытку разобраться в запутанном «Клубке Ариадны», вытягивая и распутывая нити существующих и еще даже не поставленных проблемных и предметных вопросов необозримого круга базисных наук о Прогрессе и надстроечных сверхнаук о его Творении:

В чем их общность, различия и отличия от «классических» гуманитарных и естественных наук? Как они возникли (Генезис) и чем завершатся (Финезис)? Кто их создает, преобразует и развивает?

В какой степени предсказуемо их Будущее? В чем их Сила?

Понятно, что такая, открытая в Перспективу Программного Управления Развитием (ПУР) <φ#τ>, проблематика далеко выходит за конечный объем данной, постановочной по характеру, статьи и творческих возможностей автора. Ограничимся первичной проработкой тем и направлений.

1. Развитие Мира и Человек в Технокомнате – по Эйхельбергу.

В 1953 году в книге «*Der Mensch und die Technik: 3 Vorträge. – Zürich: Verlag, 1953 (Человек и Техника: 3 лекции)*» проф. кафедры термодинамики и двигателей Швейцарской высшей технической школы Цюриха – самого престижного ВУЗа Швейцарии - Густав Эйхельберг (Gustav Eichelberg) предложил ***Метафору наглядного представления динамики исторического развития Мира Человека.*** По степени цитируемости в мировой научно-популярной литературе по проблематике Прогресса она стала бестселлером.

Метафора Развития Мира Человека. «Представим себе развитие мира до наших дней (1953 г.) в виде марафонского бега на дистанцию 60 км.

Каждый километр этой дистанции будет соответствовать 10 тысячам лет.
Этот воображаемый бег будет выглядеть следующим образом. На большей части пути бегунов одни девственные леса. Только на 58-59 км появляются первые признаки культуры: орудия первобытного человека, наскальные рисунки. Последний километр - первые земледельцы. 300 метров до финиша - дорога из каменных плит ведет мимо египетских пирамид и древнеримских укреплений. До финиша - 100 метров. Взору бегунов открываются средневековые городские строения, слышны крики сжигаемых на кострах жертв инквизиции. До финиша - 50 метров. Здесь бегуны могли встретить гения эпохи Возрождения Леонардо да Винчи. До финиша - 10 метров, а бегуны все еще бегут при свете факелов и масляных ламп. Еще 5 метров пути (1903 г.), и совершилось чудо - электрический свет освещает дорогу, на смену экипажам появляются автомобили. Слышен шум самолетов. Лес заводских труб. Табло ЭВМ отсчитывает сотые доли секунды. На финише (1953 г.) бегунов встречают ослепительные вспышки юпитеров, репортеры радио и телевидения».

Читатель без труда может продлить эту аналогию до наших дней (декабрь 2015 г.), добавив к вышеуказанной марафонской дистанции 6,2 м и новые накопленные факты НТП за прошедший период в 62 года.

Человек в Технокомнате – вторая, уже статичная, наглядная Метафора была предложена Эйхельбергом в книге *«Menschsein im technischen Raum: Abschiedsvorlesung.* – Zürich: Verlag, 1960. (Прощальная лекция)».

Ключ-вопрос: Если Комплекс Знаний <Физика> определить как Круг наук, исходящих из стремления понимать Природу, ее Законы и Действия, то как нам следует определить Комплекс Знаний <Техника> по отношению к Человеку? Сначала как Технокомнату, далее - Технодом - машину для жилья Человека в Здании/Граде Науки? В Технокомнате/Технодоме действуют законы Физики, которые Человек обязан знать и неуклонно выполнять. Иначе наступает катастрофа. Орднунг «Порядок - Половина Жизни», в которой Практицизм + Функционализм + Рационализм + Техницизм – главные составляющие

правильного = техногенного менталитета - толкают Человека на поиски и изобретательство Нового (для) Технодома. Где Удобство Жизни (Эксплуатационность Технодома) – важнейший показатель.

Главное в Метафоре Г.Эйхельберга – с Позиции Ученого-Инженера – это осознание того, что феномен бега Человечества, сжимающий НТП-эру почти в точку (относительно всей марафонской дистанции) в традиционной линейной системе отсчета, становится намного более понятным при переходе к преобразованному соответствующим образом осям координат пространства-времени. При хорошем выборе (квадратный корень, логарифм, экспонента, квадрат и т.п.) визуализация графики хода НТП становится сразу понятной взгляду, вмещая в себя все необозримое многостраничье таблиц цифр. Более того, она позволяет «предвидеть» темп развития, по меньшей мере, на шаг вперед (в силу накопленной инерции процесса). Это повышает возможности «зрячего» перспект-управления как НТП-факторами, так и другими факторами, связанными с комплексами <Физика#Техника> Становления Будущего с переходом от Человека Познающего и Приспосабливающегося к Человеку Творящему и Господствующему. Что генерировал и передавал послевоенному этносу Европы Автор Метафор? Веру в Силы Творческого Гения Человека/Человечества, в Новые Истины Победного Прогресса – с поэтическим воодушевлением Инженера и Ученого «без фантазий».

2. Феномен Креатив-Практичности Новой Техногенной Культуры.

После 2-й Мировой Европа лежала в руинах, Германия была сокрушена. Пять лет длился процесс адаптации. Затем началось «Немецкое чудо» - до сих пор нарастающий Ренессанс Научно-Производственной Культуры. Опуская все прочие аспекты, сделаем акцент на (пере)обучаемости Народа. В 1951 году выходит востребованный массами «Краткий справочник по физике» Г.Эберта – карманного формата. Лучший конспект для инженеров и рабочих - «технарей», потому многократно переиздаваемый и улучшаемый. В Новой Техногенной Культуре происходит чудо (транс)реформации духа: от <Я> - пассивного (под

пятой победителей) орудия Судьбы к активному <Я> - самосознанию и (пред)назначению, (само)развитию по своей воле.

Новая техника и технология снова становится гордостью Германии, а душой - креатив-практичность новой техногенной культуры. Набор-модульность во всем (!) – по желанию покупателей – докупай и переделывай. Не скупость, но предельная бережливость. Обучаемость и переобучаемость. Масс-дисциплинированность. Готовность соблюдать законы всегда во всем. Ученость становится престижной денег в мощне (только за это не уважают). Снова все уверовали в Великую Будущность, уготованную Германии. Ведь помнят боги колоссальный взлет немецкоязычной научно-инженерной (с физико-математическим $\mu(\varphi)$ -ядром) мысли в первой половине XX века. Ведь недаром США, закрыв глаза на нацистское прошлое, перевезли к себе вместе с лабораториями 1,5 тысячи (неофициально на порядок больше) умов, засекретив все, что только можно было. В противовес, афишируя в прессе путь «Венгрия – Германия – США» к мировой славе «Венгерской Корпорации физико-математических Умов» (Дж. фон Нейман, Р. фон Мизес, Т. фон Карман, Е. Вигнер, Э. Теллер и еще не меньше 20 сверхимен Науки).

3. *Наша четверть XXI века* – нарастающий «снежный ком» кризисов и тупиковых противоречий всех пластов, слоев, элементов Культуры (Духа) и Цивилизации (Плоты Производства) под усиливающимся напором Прогресса.

Причина – в условиях техногенного обогащения Социума происходит невиданное доселе утилитарно-пользовательское сужение мотивационно-ценностного пространства народов (**этносов**) и мировоззренческое обеднение Мышления Личностей Ученых, совместно составляющих (в идеале - Единую) Научно-Инженерную Корпорацию Умов (**ноос**) Земли. Последним трудно осознать вал противоречий нелинейно нарастающей «антигуманитаризации» НТП. Какой именно Науке и Технике Ученые и Инженеры (Знаний и Умений) посвящают свою разумную деятельность? Вектор направлен на инновационное построение и эволюционное совершенствование многообразных форм ИИ на разнообразных платформах компьютерных (С) средств аппаратного и

программного характера. Образно этот феномен эксперты-культурологи характеризуют как нарастающий процесс «Машинизации Человека/Человечества с все большей утратой традиционных черт (гуманизма) божественно Возвышенной души».

Иновационным трендом в первой четверти XXI века являются широко пропагандируемые в массмедиа воззрения «отчаянных перепрограммеров» ума и сознания человека – через прием «пилюль знания», индуцированное «вливание» обучающей информации непосредственно в мозг, минуя все стадии традиционного (на)учения и тренинга. В идеале – мгновенная и далее многократная оперативная перезагрузка нужных сознаний и знаний (подобно компьютеру). На сегодня – чипы в головной мозг для прямого (пока еще несовершенного) интерфейса с сетецентристской средой (компьютером).

4. Современные проблемы «физики за пределами стандарт-модели».

В новом журнале SWorld «Мир науки и инноваций» [1] опубликованы интересные статьи: *Курись Ю.О., Кузнецова Т.Ю.* Исторический путь от стандартной модели физики элементарных частиц до «новой физики» и современные проблемы «физики за пределами стандартной модели»; *Кравченко СИ.* Современная физическая картина. К теории эфира. Единство духовного и материального.

Если резюмировать ***стартовую суть умолчаний*** этих статей, то она заключается в осознании/признании глубочайшего, все более усиливающегося (по мере роста потребностей Иновационной Теоретики и Практики Создания Технологии и Техники Искусственного Интеллекта) ***Мировоззренческого кризиса.*** Начиная от ввода ***Философского Осознания Науки Всего о Мире Всего.*** С выработкой продуктивной Аксиоматики и Схематики Понимания Пределов и Горизонтов Развития растущего Круга отраслей ***Физических Наук,*** занимающихся изучением ***Строения (бездушной) Материи.*** До вывода ***Законов (Формул), управляющих явлениями (чисто объективной) Природы.***

В первой статье охарактеризованы наиболее важные и сложно решаемые проблемы Стандарт-модели элементарных частиц и основные цели «новой

физики» - объединение всех известных фундаментальных взаимодействий в *Единую Теорию Всего*. Мир Физики за пределами Стандарт-модели должен включить в себя объяснения и формулировки феноменов тёмной материи, тёмной энергии, гравитации и прочих «неинтерпретируемых» явлений.

Во втором блоке из трех философско-физических (по духу) микростатей сделана попытка, отталкиваясь в основном от необщепризнанных (официальной наукой и пока что экспериментально неподтвержденных) гипотез и теорий (множественности уровней реальностей, явного и непрявленного мира, ритмологии, торсионных полей, суперструн, квантовой нелокальности, квантовой запутанности, физического вакуума, эфира), выразить единство "материалистического" понимания духовного мира. Автор-Аргумент - физический и духовный миры состоят из одной и той же субстанции – мельчайших частиц эфитонов в эфирной материи.

Автор-Выводы: 1. "Плотноматериальный" человек как матрёшка окружён оболочками души и духа, которые вечны и бесконечны и на многие порядки важнее ему, чем брэнное плотное тело.

2. Все события проявленного мира и все гениальные мысли, посещающие человека, сначала формируются в непрявленном мире и только затем материализуются (даются в ощущения и приходят в виде озарений в сознание) на плотном плане.

3. Меняя степень взаимодействия частей системы, человек может управляемо переходить от локализованного состояния (проявленного мира) к нелокализованному (непрявленного мира).

Резюме: Такой подход является «псевдонаучной ересью» для официоз-наук на базисе исторического материализма, но соответствует воззрениям восточных и античных духовных практик медитативного/мистического постижения Высших истин продления существования Человека/Человечества (Откровений Ставшего Настоящего и Озарений Становящегося Будущего).

Лишь бы он стимулировал бунташную Мысль Автора и двигал Научную Деятельность на эффективное решение «извечных» вопросов:

Как А-Умы движут прогресс вперед? Какие Нам Ума грозят Перевороты? Как генерировать такие «Безумные Эйдос-Идеи»?

Что кладется и будет положено в Фундамент-Основы Новых Научных Революций – кардинальных пересмотров Теорий и Практик Представления и Преобразования организации Вселенной и Человечества в Будущем?

*Как вырабатывать **Осознание Озарений – Чувство, движущее Мысль, что любой Физический Смысл всегда имеет некоторый Порождающий Математический Прообраз**, ранее не связывавшийся с Реальностью Прошедшего и Действительностью Настоящего.*

В Планы Причинности – Откуда берутся Прообразы Порождения и Образы Выбора Новых Замыслов-Смыслов? Из Чьей/Какой А-Головы?

5. . Формирование Понимания Сути Проблемы проходит 4 стадии:

1. Ортодоксальному мышлению кажется, что все теоретически ясно.
2. По зрелому размышлению в Уме появляются крамольные вопросы, порождающие противоречия и парадоксы, убивающие старые теории.
3. Продумывание возможных и невозможных (невероятных на сегодня) ответов, разрешающих эти противоречия и парадоксы, приводит к Переворотам Мышления и Расширению Горизонтов Познания Истины.

4. Преобразованный Ум, творчески построивший свою Систему Мира (Новых Принципов и Понятий), Старый исходный вопрос о Сути Проблемы, с которого все началось, либо выбрасывает в мусорную корзину как несущественный, либо переоценивает его элемент-значимость в Целостной халмент-картине Новой Теоретико-практической взаимозависимости.

Самые поразительные инновационные (альтернативные общепринятым) идеи, подходы и методы наш Творческий Дух (Мятежный Ум) может узреть «глазами во лбу» при сопоставлении и развитии ключ-высказываний Классиков физико-математических Наук разных Эпох Великой Эры Современного Прогресса.

6. От Ньютона до наших дней.

И. НЬЮТОН: *«Что такое время, пространство, место и движение, Я не объясняю – это известно всем». Главное, «Гипотез не измышляю!».*

А. ЭЙНШТЕЙН: *«Время и пространство – категории нашего мышления, а не условия нашего существования». Новая «физика не оставит ничего от моего воздушного замка, включая теорию относительности».*

Э. ФЕРМИ: *«Язык физики – формула, объясняющая эксперимент».*

Р. ФЕЙНМАН: *«Главная цель физических теорий – найти число, причем с достаточной точностью».*

Ю. МАНИН: *«Главная цель физических теорий – понимание. Способность теории найти число – полезный критерий правильности понимания». «Хочется надеяться, что ... мы уже слышим новые слова о мире, в котором живем, но только не понимаем пока их смысла».*

Ньютон, ничего не принимая на веру, подвергая сомнению все догмы укоренившихся мнений и воззрений, экспериментируя и обдумывая каждую вещь и каждый Закон Механики заново, достиг глубочайшего Понимания Азов Природы. Именно азов, ибо Законы Ньютоновой Механики (ЗНМ) опровергнуты быть не могут в Мире (области) Ставшей Действительностью Природы (Natura). Наглядные представления о Nat-предмете замещались **Аксиомами и Схемой**. Аксиомы фиксировали лишь существенные свойства предмета исследования, а каждая схема резюмировала в виде Уравнения соответствующий Закон – соответствие: причина (вход) – следствие (выход). По своей логико-гносеологической структуре ЗНМ-теория является системой знания *эмпирико-дедуктивного* типа относительно области схематизации Мира.

Теория Относительности Эйнштейна – это уже система знания *гипотетико-дедуктивного* типа с допущением Становящейся Природы (Natura Naturans – Естественно Воспроизводимой и произведенной Природы – в философских терминах, восходящих к Б.Спинозе).

С ньютонианской точки зрения допущена крамола – измышлена Гипотеза, касающаяся Организации Вселенной (Мира Миров). Навязывающая

последователям Постулат особой роли скорости света (c), превзойти которую невозможно (в мире материальной действительности).

Хотя скептики могут провести аналогию со скоростью звука и воззрениями умов прошлого, говоря, что нет ничего опаснее для рожденья и становленья Новой Истины, чем Вера в Старые Заблуждения (умершие аппроксимации Истины). Времена-то прошли, а учения остались.

Формалисты же, сопоставляя формулы: $F = m * a$, $E = M * c^2$, $E = m * v^2/2$, вопрошают: Куда делся множитель $1/2$? Почему в полной энергии потенциальная и кинетическая энергии (в ньютоновском понимании как силы) равны по модулю и совпадают по направлению?

Еретики же надсмехаются: Если любая сила F представляет собой **поток импульса** $\Pi = m * a$, то по какому Пути (Каналу) он течет? Как могут быть в таком случае *Время и Пространство – категориями нашего мышления, а не внешними условиями? А если постулат о Предельной скорости c неверен, то как трансформируется Теория Относительности в Стационарной (Ставшей) и/или Взрывающейся (вновь Становящейся) в малой (Наблюдаемой нами) и Большой (Ненаблюдаемой, но в каких-то скрытых от нас смыслах и мерностях существующей) Вселенной?*

Этот перечень вопросов, порождающих в Творческих головах Замыслы иных Объяснений Наблюдаемых и Ожидаемых Феноменов, могущих принять либо Форму спекулятивных «безумных» Допущений, либо Формат Научной (верифицируемой на опыте) Гипотезы, можно продолжать и продолжать. Тем самым проектируя в Будущее (конусы) сомнения в незыблемости Догм(атов)-Постулатов правящей в Настоящем общепринятой Парадигмы. Ясно, что подобные вопросы теоретического генезиса малоинтересны «практикам - расчетчикам-уточнистам чисел», стартующим от «нужной Формулы». Увы, их вскоре заменит Искусственный Интеллект.

Что же остается на долю Ума-Разума = Естественного Интеллекта? Только торить Магистраль Прогресса с ускорением и усилением. Задавать Самому себе и Единомышленникам исторически подзабытые Сверхвопросы. Не бояться

«еретических» тем и проблем. Выдвигать «безумные» идеи. Только они лежат в основе прорывов Знания, пионерной Творческой Научно-Инженерной Деятельности (НИД), продуцирующей Каскады и Поток Инновационно-Технологических Достижений (ИТД). Вырабатывать свои Собственные Системы Авторской Архитектуры Футуристической Философии (САФ) и Собственные Системы Инновинга Теоретики (СИТ). Продумывать как их модернизировать в приложениях к НИД-сферам, к ИТД- областям. Учиться у Природы и размышлять, как Ее/Мир и Себя улучшить.

7. Почему Ньютон учился всю жизнь, но не переучивался?

А. Эйнштейн «Ньютон был первым, кто попытался сформулировать элементарные законы, которые определяют временной ход широкого класса процессов в природе с высокой степенью полноты и точности»

Эта характеристика сэра Исаака Ньютона, Великого Магистра Сиона, Великого Физика, Основателя Математической Физики, одновременно и верна, и неверна. Он был не первым, кто пытался, но стал первым, кто смог. Он сотворил **Матфизику $\mu(\phi)$** - науку, предмет которой состоит в детальном описании математической модели любого природного движения (явления), оставляя вне рассмотрения вопрос о физическом носителе. В этом смысле Ньютонovo $\mu(\phi)$ -наукоучение о Натурфилософии состоит единственно в установлении некоторых наблюдаемых действительных свойств X без всяких гипотез о происхождении $Gen(X)$, не поддающихся опытной проверке.

В Натурфилософии (так во времена Ньютона именовалась физика) допустимы только такие предположения (принципы/законы природы), которые прямо вытекают из надёжных экспериментов и обобщают их результаты. «Всё..., что не выводится из явлений, должно называться **гипотезою**; гипотезам же метафизическим, физическим, механическим, скрытым свойствам не место в экспериментальной философии».

«Вся трудность физики... состоит в том, чтобы по явлениям движения распознать силы природы, а затем по этим силам объяснить остальные явления». «Тяготение объясняет движение планет, но оно не может объяснить,

кто заставил их двигаться. Только Бог может всё объяснить. Он знает всё, что происходит, и всё, что должно произойти!».

Интересны и ныне Ньютонианские принципы руководства для ума: «При изучении наук примеры полезнее правил. Природа проста и не роскошествует излишними причинами. Гений есть терпение мысли, сосредоточенной в известном направлении. Пророчество как предвещание грядущего относится к состоянию Умов во все века. Если я видел дальше других, то потому, что стоял на плечах гигантов. Каждое поколение - карлики на плечах гигантов, и потому мы можем видеть больше и дальше, чем они. Опыт - это не то, что происходит с вами; это то, что вы делаете с тем, что происходит с вами. Я смотрю на себя, как на ребенка, который, играя на морском берегу, нашел несколько камешков поглаже и раковин попестрее, чем удавалось другим, в то время как неизмеримый океан истины расстилается перед моим взором неисследованным».

Основная мысль, к которой мы хотим приобщить Читателя, состоит в том, что геометродинамические основы матфизики были понятны/известны Ньютону. Перенеси его в наше время, его бы удивила/поразила только технофизика, но не матфизика. Он бы не согласился с Эйнштейном по поводу отказа от принципа дальнего действия в пользу только ближнего действия.

Всю свою жизнь Ньютон строил Свою Универсальную Систему Мира. Составлял Вопросники нерешённых проблем в природе и человеческой жизни, над которыми должно непрерывно и связно размышлять Уму.

Если Ключ к Замкам Науки – Знак Вопроса, то чему соответствует Знак Восклицанья? – Новым Парадокс-идеям и, соответственно, Инновационным решениям с Выходом Творящего Сознания за Пределы (старого) Здравого Смысла? В своих научных поисках Ньютон интересовался абсолютно всем: Натурфилософией, Пифагореизмом (со всей последующей рациональной и мистической античной философией), Библией, Каббалой и Талмудом, теми прадревними универсальными религиями, которые были до них. Имел неограниченный доступ к потаенным масонским древнейшим манускриптам и

манифестам (мистическим, гностическим, эзотерическим, алхимическим, розенкрейцерским и т.п.). Следует отметить, что до XVI (частично до XVII) века оккультные науки преподавались во всех Академиях Европы.

Ньютон развивал в себе мистическую способность заглянуть в будущее, а затем способность рационально мыслить за рамками своего времени и за пределами старого знания. Отсюда его интерес к фактам по проблеме, которую сегодня мы бы назвали «общий вектор развития Цивилизации». Ко всему тому, что сопровождало возвышение Человека на Земле. Он занимался изучением хода истории, составлением хронологии древних царств, предшествующих христианству. Исследовал Стоунхендж (два круга из мегалитических камней вокруг центрального огня), связал это со сведениями о подобных местах по всему земному шару. Сделал вывод, что все эти места являлись круглыми храмами Единой прадревнейшей на Земле религии. Что каменные круги вокруг огня отражали либо знание, либо веру древних людей о том, что Земля вращается вокруг Солнца, а не наоборот. Следовательно, эта древняя вера была предшественницей всех современных (Ньютонову) религий.

Более 50 лет Ньютон посвятил проблеме дешифровки Библии (на иврите) относительно отпущенного срока всему живому на Земле. Этот срок он вычислил в 1260 лет с момента Основания (800 г.н.э.) Карлом Великим Империи франков: $800 + 1260 = 2060$ год. Оговорка Ньютона: ранее этой даты Армагеддона ожидать не стоит; конец света именно в 2060 году может и не наступить – данные ненадежны.

8. Парадокс-интерпретация Законов Ньютона.

Такая интерпретация «естественно» возникает при любых попытках применить Законы Ньютоновой механики к Творческим Целеполагающим и Целедостигающим Субъектам программируемого управления.

Каждому руководителю согласно 2-му закону Ньютона $F = m \cdot a$, где F - сила, m - масса подчиненных, a - торможение (ускорение) масс, может быть дана служебная характеристика - насколько данный руководитель за отчетный период времени затормозил (ускорил) движение масс как твердого тела. С

торможением и, соответственно, с управлением как лимитированием некоего материального ресурса (перекрытием вентиля регулирования), никаких вопросов. Иное дело – с ускорением, обусловленным управлением в виде стимулирования «нематериальным» ресурсом. В Ч-среде это – обычное дело: На что нас лозунги зовут? На творческий инициативный Труд!

Ньютонова формула может быть применима только при *парадоксальной* интерпретации, несовместной с обычными физическими представлениями и с обычной теорией регулирования и управления. А именно – масса может принимать и отрицательные значения (антиматериальная масса), что отвечает сути инновационных информационных и интеллектуальных преобразований – они мнимы по отношению к энерго-материальным; для антимасс неоднозначно разделение на антигравитационные и антиинерционные компоненты и т.д. Но в математическом плане формула работает. Согласование со стандарт-физикой и выяснение фундаментальной сущности этих вопросов – задача Будущего.

Заключение: Так сколько раз нам переучиваться в физике?

Как, не решая правильно поставленной = осмысленной задачи, увидеть и найти её верный ответ? Нужно обладать Чувством Истины:

• на низшем уровне Физики - Интуицией Экспериментатора, прозревающей в Лабиринте фактов Природы Истинные соотношения и Законы (закономерности) для их схематизации и формулирования.

• на высшем уровне Технологии/Телеологии - Интуицией Творящего Духа/Ума, сопричастного План-Замыслам и Проектам Реализации Всемасштабного Творенья Мир-Проектора, прозревающего Причинную связность Высших формфакторов (Программ и Машин) Управления Развитием (Всего).

Соответственно будем отвечать на поставленный (в заголовке статьи) вопрос с двух принципиально различных физических («физиологических») и с телеологических (технологических) позиций.

Для низшего уровня, исходя из формулы $F = m \cdot a$, запишем выражение:

$$F [U(C)^S_T \# K(Q)^v_o] \geq \Pi^3_d \quad (1)$$

где: F – сила, принуждающая к (пере)обучению; U – управляющая переменная, задающая темпоритмовые характеристики, необходимые и достаточные для прохождения Курса Обучения S ; чем меньше значение U , тем короче полное время $T = t_{\max} - t_{\min}$, выделяемое на учебу; чем больше значение S , тем большее пространство $S = s_{\max} - s_{\min}$ учебного материала содержит Курс; # - знак кросс-симметрического соответствия; $K(Q)^v_o$ – Учитель (Оракул) с квалификацией K и квантификацией Q ; v – оценка способности к инновингу (творчеству догадок, озарений, инноваций); o – оценка способности к олддерингу (конкрет-овеществлению олддераций – идей, стающих реальностью в данный период); \geq - знак «больше и равно»; Π – порог прогрессивности; Δ – прирост знаний; Δ – прирост деятельности.

Для высшего уровня введем Метафору Научения как Любви к Истине. Определим Обучаемость Сознания как Любовь к Истине и Знанию - процесс, который не просто логически объяснить, но чувственно понять можно. Тут сразу видны параллели. Секс = (псевдо)любовь без любви, (м)учение без (само)мотивации. Далее в Метафоре задействуется много факторов. Кроме «физических» аспектов, любовь к Истине является метафизическим (явно «нефизическим») сложно объяснимым чувством, подаренным нам свыше. Но благодаря стараниям нашего Ума и Сердца, а также Ученых, мы можем понять «физику» и физиологию процесса, что происходит с нашей психикой (Душой) и Чувственным «Организмусом» в целом, когда мы влюбляемся. Любите Истину и будьте ею любимы! Учите(сь) и размышляйте – истинно ли выученное? Если нет – придется неизбежно переучиваться. Наконец, последнее соответствие. Ученые выявили статистическую закономерность – Человек за жизнь (и на всю жизнь) влюбляется всего два раза: Первый раз – по Сердцу, Второй – по Уму. У Гениев Любви они гармонично согласуются.

Литература:

1. Международное периодическое научное издание (журнал) // Мир Науки и Инноваций. – Выпуск 1(1). – Том 5. - Иваново: Научный мир, 2015. – 104с.

2. Никифоров А.А. Наука'XXI: Теоретика трансформ-проектирования превентивных программ прогресс-управления ускорением развития роботостроения. – Глава 1 колл. монографии. – С. 7-48, 226-230. // Информационно-коммуникационные технологии в управлении: монография [авт.кол.: Косолапов А.А. и др.]. – Одесса: Куприенко СВ, 2015. – 245с.

3. Никифоров А.А. Прогрессономика: Quo Vadis Homo Scientum Futurorum? (Куда/как идешь, Человек Научного Знания Предвиденья Будущего?). – Глава 1 колл. монографии. - В 2-х книгах. – Кн. 1. – С. 8-66. // Инновационные подходы к развитию техники и технологий: монография [авт.кол.: Антонов В.М. и др.]. – Одесса: Куприенко СВ, 2015. – 172с.

4. Никифоров А.А. Фундаментально-теоретические и ментально-инструментальные основания прогресс-перестроек систем инженерии и технологии // Сб. науч. трудов SWorld. – Вып. 1(38). Том 5. Технические науки. Инновационные технологии. ЦИТ:115-161. – Иваново: Маркова АД, 2015. – С. 73-86.

5. Никифоров А.А. Curriculum Vitae соискательства истины: Я(МOM)-метод освобождения маршрутно-магистрального мышления // Научные труды SWorld. – Вып. 3(40). Том 2. Технические науки. Инновационные технологии. ЦИТ:315-022. – Иваново: Научный мир, 2015. – С. 4-26.

Статья отправлена: 21.12.2015 г.

© Никифоров А.А.