

Плеханов А.Д.
**Статья № 1. Проект как форма знания и социальная программа,
практически реализуемая.**

Есть широкое множество проектноподобных феноменов, давно известных образованному читателю: наши образы-переживания, мечты о «желанном будущем», пророчества и видения о нём, и его антипode «ужасном будущем», нравственно-моральные и художественно-эстетические идеалы о нём, мифы, сказки, фантастики, утопии и антиутопии, наши его образы-концепции, футурологии и форсайты, в т.ч. предсказания, прогнозы и микро-, мезо- и макро-проекты, как знания, и как ориентированные на практическую реализацию планы-программы, предназначенные именно для их воплощения в жизнь нашими действиями и бездействиями.

Общий признак принадлежности к данному множеству как минимум один: «отнесение переживаемого, воображаемого, мыслимого к жизни нам подобных в будущем».

В этом их отличие от феноменов «переживаемого, воображаемого, мыслимого относимого к прошлому», либо как к непосредственно вспоминаемому образно-концептуальному прошлому его соучастником или как к только лишь специальным методом реконструируемому прошлому в образах-концепциях историка - реконструктора.

Собственно «проекты», как подмножество этих «проектноподобных» феноменов, обычно предполагают наличие еще и следующих дополнительных, минимум 3-х, признаков.

1-й признак. Существует конечная ценная цель, как «образ-описание конечного результата реализации проекта», (а) либо впервые спроектированная, с большей или меньшей новизной, (b) либо выбранная из уже ранее известных готовых альтернатив конечной цели, образов-концепций будущего конечного результата, как итога практической реализации проекта.

Т.е. 1-й признак существования собственно «проекта» - наличие конечной цели, более или менее обобщенной-конкретизированной, полной - неполной и точной - ошибочной, иногда с демонстрацией старого, известного ранее прототипа, образца-эталона конечного результата, для его вариаций, или уже нового, опытного образца впервые единожды пока что реализованного новаторами по новому проекту (апробированные проекты).

Иногда проекту предшествует «проектное задание», с указанием полезных функций будущего конечного результата (качества как пучок полезностей и их количественные показатели) и ограничений для избегания вредных последствий его функционирования для пользователя-заказчика (в т.ч. по затратам ценных ресурсов-благ на его эксплуатацию, по безопасности для здоровья и жизни пользователя и т.д.).

2-й признак. Существует план, программа практической реализации будущего конечного результата:

(а) впервые спроектированные планы-программы, с большей или меньшей новизной;

(b) выбранные из ранее известных альтернатив, для вариаций.

В более или менее зрелом виде, это «план, программа» с указанием множества упорядоченных в пространстве и времени будущей практики последовательных и параллельных субпланов, субпрограмм, с исходными и промежуточно-необходимыми целями, как субцелями дерева целей более или менее обобщенными-конкретизированными, полными-неполными и точными - ошибочными, но всегда предполагаемых практически реализуемыми (если нет цели дезинформации противника, конкурента).

Иногда, совместно с планом-программой существуют так же еще и воспроизводящиеся демонстрации (а) старого, прототипного образца-эталона практики для вариаций, с получением запроектированного конечного результата, (b) ее нового опытного образца,

впервые реализованного новаторами по новому плану, программе (апробированный план-программа реализации проекта конечного результата).

Иногда, плану-программе практической реализации проекта предшествует «проектное задание», с ограничением по местам и срокам практической реализации, на максимум затрат количества разного качества ресурсов-благ на получение единицы каждого промежуточно-необходимого, а не только конечного, результата стандартного качества.

Именно это и является прототипной прикладной проблемой «теории исследования операций», как обобщенного математического метода ее решения, хотя исходные основания ее конструктивных моделей могут истолковываться и как определение «предмета» (концептуальной онтологии) исследований «теории планирования и реализация систем операций в операционных системах», подобно более простому случаю такого двойственного истолкования давно известного в менеджменте «графика Ганта» времен доминирования «тэйлоризма».

3-й признак. Существует специфическая функциональная «система взаимосвязанных социальных позиций-ролей», с ей соответствующим «ритуалами транспортировок-коммуникаций» между соучастниками и «формами и содержаниями обмена», «формами кооперации и конфликтов», «формами социальной власти и собственности», «ритуалами Урока и публикации Новшества» (см. подробнее на сайте в ст. автора «О «клетке» видов социумов-культур и средствах её исследования»).

Она включает в себя следующие «позиции - роли»:

3.1. позицию-роль «проектировщиков-апробаторов» и иных успешность их проектирования и апробации обеспечивающих экспертов (в т.ч. как энтузиастов-сторонников новаторов и их критиков-противников), специалистов - эрудитов и изобретателей-открывателей, как генераторов новых идей, их коалиций, корпоративных групп и коллективов;

3.2. Позицию-роль «пользователей-заказчиков и - или воспроизводителей» данного качества проектируемого конечного результата, воспроизводящих в некоторых случаях и инвариант апробаций вариантов процесса реализации плана-программы.

Иногда, последние еще и выступают в позиции - роли «менеджеров-организаторов» обеспечивающих проектировщиков и процесс проектирования материально-энергетическими и денежно-финансовыми ресурсами, некоторыми из видов человеческих ресурсов-благ. А так же, их антагонистов, в позиции - роли «сопротивляющихся изменениям», но именно данного типа «заказу на проектирование» и реализации данного качества проектируемого конечного результата.

Наличие такого рода сложной «системы взаимосвязанных социальных позиций - ролей», связанной с феноменом «проектирования и реализации проектов», естественно, и она явно напоминает аналогичную и, видимо, материнскую инвариантную форму социальной интеракции, с преднамеренным соучастием сторон, для данной дочерней ее вариации, в разного вида универсальных «ритуалах публикации Новшества новатором для последователей».

Тем самым, явно предполагается наличие, даже для простейшего случая «интеракции, с преднамеренным соучастием сторон», минимум двух социокультурных индивидов, занимающих и исполняющих позиции-роли «проектировщик - пользователь, заказчик», и возникает необходимость учёта того, с какого типа «клеткой» данного вида социума-культуры эпохи Цивилизаций здесь исследователи сталкиваются (см. вышеуказанную ст. автора на сайте «О «клетке» видов социумов-культур и средствах ее исследования»).

Не говоря уже о том, что необходим учёт и того, что наши «Робинзон и Пятница», естественно, функционируют, воспроизводятся и эволюционируют в специфической мезо-, макро- и мега- структуре и организации данного вида самовоспроизводящегося и эволюционирующего социума-культуры в той или иной Цивилизации

(см. их модель простейшего вида и проблемы ее усложнения в ст. автора и коллег опубликованных, в т.ч. и на сайте).

Например, допустим вид ее социума-культуры — один из видов (А) и азиатской деспотии, как «социополитическая система», и (В) «азиатской социоэкономической системы», с ОРТ и аналогом «каст - сословий». В т.ч. согласно ещё Марксу, уже в 19 веке выделявшем «азиатскую общественно-экономическую формацию» применительно к Индии, Китаю, в отличие от Европы, где она явно как более или менее длительно самовоспроизводящаяся не наблюдалась.

В подобных случаях имели место «фараон, вождь-живой бог», с его администрацией, например, в Древнеегипетской цивилизации, в т.ч. жречеством (включая специалистов-интеллектуалов = писцов) и воинской «кастой», в их интеракции, с «проектировщиками - менеджерами» воспроизводства прототипов пирамид, дворцов, храмов, ирригационных сооружений, посевов на госполях и сбора госурожаев, работ в госмастерских ремесленников, хранения и распределения этих продуктов производства в дворцовых и храмовых хозяйствах. Социум традиционалистки сильно ценностно ориентированный, допускались лишь вариации прототипов и радикальные новшества явно не поощрялись.

Это явно существенно иная «система социальных позиций - ролей по поводу, из-за проектирования и реализации проектов», чем та, с которой обычно имеют дело наши современники. В этот период, вместо философских, математических и научных теорий - жреческие теокосмогонии, вместо измерений-наблюдений в научных экспериментах - традиции ремесла и ремесленники как мастера-рационализаторы, землемеры, счетчики — учетчики - контролеры, и - или магические ритуалы жрецов. Это связано с тем, что пока еще нет ни феномена философствования в субкультуре философской, ни исследований научным методом и научных знаний в субкультуре «фундаментальной-прикладной науки», хотя уже есть «инженерии, с проектами, и ремесла-искусства, системы практических знаний», подобные практической арифметике и геометрии, алхимии и «народной медицине», до генезиса химии и биологии человека в истории культуры Западной европейской цивилизации.

Отметим, что это существенный аналог мечты-идеи проекта, форсайта будущего типа «назад в прошлое», с «тотальной инженерией, без фундаментальных наук» а ла «ГПШ» и некоторые сторонники СДМ, и некоторые невежественные, но самоуверенные (порок «пагубной самонадеянности» по кн. Хайека), иногда и просто угодливые, консультанты новых власть и богатство имущих в РФ («ликвидаторы фундаментальных наук и их научных сообществ, как типа группы в ОРТ»). Этот «проект» как бы уже был реализован в прошлом, поэтому реализация такого проекта может привести не к прогрессу, а к деградации, это наше специальное предсказание вредных последствий от разработки и реализации такого рода «ликвидаторских проектов».

Хотели, как лучше, а получится, как всегда.

Сравните этот древневосточный социокультурный тип «проектирования и реализации проектов», например, с иным современным. Здесь «владелец-инвестор, агент венчурного предпринимательства» в норме рыночной социоэкономической системы, с нормой политической демократии (а значит и «нормой охраны прав частной собственности»), занимает позицию и исполняет свою роль в его позиции в интеракции с исполнителем роли, занимающим позицию «проектировщика-изобретателя-открывателя» нового типа инфопродукта, информационно-интеллектуальной услуги. Последний сегодня является часто, если не всегда, представителем научно-инженерных сообществ той или иной прикладной науки, как реструктуризации-реорганизации того или иного комплекса фундаментальных наук, в соответствующем макроинституте современной системы ОРТ современных видов социумов-культур Западной европейской цивилизации (см. блок-схемную модель устройства функционирования и эволюции нормальной фундаментальной и прикладной науки автора, и концепции коллег по НМС, в текстах на сайте, в т.ч. «Возможна ли «эмпирическая эпистемология», как наука?», статью №2 данного сборника).

Вышеизложенные различия дают нам описания четырёх возможных подмножеств данного множества феноменов «проектов и их проектирования-реализации».

1-е подмножество - проекты нового конечного результата, с новыми планами, программами практической реализации данной новой конечной цели, это первый предельный случай «проектирования, без заданного прототипа, с избеганием или невозможностью сколь-нибудь полного и точного воспроизведения известного уже какого либо одного прототипа (но не обязательно отсутствие некоторого конечного их множества, лишь рекомбинируемого)». Это явный аналог мутагенеза и - или рекомбинаций генов в биоэволюции генетически наследуемых информации, программ генотипа особей популяций и их фенотипических манифестаций.

2-е подмножество - проекты минимальной вариации старого конечного результата, с минимальной вариацией известного и ранее воспроизводимого плана, программы практической реализации старой конечной цели, это второй альтернативный предельный случай «проектирования по заданному прототипу, максимально полно и точно, с минимумом допустимых вариаций», иногда именуемый «рационализацией старого, ранее известного», в отличии от собственно «изобретения».

3-е подмножество - проекты минимальной вариации старого конечного результата, с более или менее существенной вариацией известного и ранее воспроизводимого плана, программы практической реализации явного аналога старой конечной цели.

Этого наиболее известные типы:

- а. «к тому же пункту назначения, но новым другим путём»;
- б. «оптимизация старого плана, программы по критерию снижения затрат в натуральных показателях всех ценных ресурсов-благ на единицу старого качества результата»;
- с. и иные возможные типы.

4-е подмножество - проекты максимальной вариации старого конечного результата, вплоть до радикальной смены его полезных качеств, но с минимальной вариацией известного и ранее воспроизводимого плана, программы практической реализации старой конечной цели. Этот 4-й тип «проектных феноменов» не кажется интуитивно очевидным, но он так же существует. Например, см. в ст. и монографиях М.А. Розова множество показательных примеров из истории технологий, науки и изобретательства того, как побочные следствия, не являвшиеся конечной целью реализации деятельности (нейтральной ценности или вредные её последствия по первоначальным оценкам или просто ранее игнорируемые), оценивались рефлексией деятелей как важные и та же самая их деятельность по ее старому плану - программе воспроизводилась уже для получения принципиально нового качества конечного результата (один из типов «рефлексивной симметрии» в его типологии «рефлексивных преобразований» реализуемых соучастниками социальных эстафет). См. ниже табличную форму для комбинаторного конструктивного задания данных 4-х типов.

В. Полюса известности-неизвестности.		
А. Две части проекта, как целого.	В.1. Выбранная альтернатива из множества ранее известных в данном виде социума-культуры.	В.2. Ранее неизвестная, радикальная новация, новшество в данном виде социума-культуры.
А.1. Проект конечного результата:	А.1.+ В.1. воспроизводство ранее уже реализованного проектирования конечного результата по прототипу, с незначительными вариациями.	А.1 + В.2.- радикально новаторское проектирование конечного результата, без воспроизводства его прототипа.
А.2. План - программа получения вышеуказанного в п. А.1.	А.2 + В.1. - воспроизводство ранее уже реализованного плана получения конечного результата по прототипу, с незначительными вариациями.	А.2 + В.2. - радикально - новационное проектирование плана получения конечного результата, без прототипов плана.

Таблица №1. Типология возможных вариантов двух обязательных частей структуры «проектного феномена», как целого.

Очевидно, что эта формальная таблица прямо и непосредственно не учитывает возможных 4-х различных комбинаций разных пар из этих 4 вариантов «клеток таблицы», только что выше перечисленных и имеющих вышеуказанную содержательную интерпретацию.

Обозрев данное множество 4-х подмножеств более или менее общеизвестных собственно «проектных феноменов», выделенных нами по двум вполне кажущимся очевидным признакам принадлежности, мы вправе задаться вопросом и о том, какие еще существенные признаки позволяют нам дифференцировать данное их множество?

Оказывается, что эти признаки уже, так сказать, касаются не «формы, типа структуры и организации проектирования и проекта или меры его известности-неизвестности», а его «предметного содержания и содержательной целевой направленности», более или менее осознаваемой в целевых установках рефлексии «проектировщика - апробатора».

Они связаны с ответом на следующий вопрос:

что проектируется, какой тип качества конечного результата, и каким типом методов по качеству реализуется план-программа реализации проекта данного типа (морфологическое определение качественных признаков вариантов проектирования и проекта)?

Ответ А.- проектируются чисто технические орудия, механизмы, вещества-материалы, устройства; обычно, это объекты, относимые ныне к ведению физико-химических наук, к проблемам и методам технических наук.

Ответ В. - проектируются живые организмы и их комплексы, эконисши популяции вида, как объекты, обычно ныне относимые в ведению биологических наук, к проблемам и методам биотехнологий.

Ответ С.- проектируются чисто социокультурные феномены. Например:

1. типы социокультурных индивидов-личностей (например, родительско-педагогическое проектирование и самопроектирование в аналоге самоменеджмента своего будущего в гендерах «не взрослых и взрослых»);

2. типы их реальных социальных групп, организаций, движений.

Например, с теми или иными:

а. формами коопераций и конфликтов, форм обмена и коммуникации-общения, форм социальной власти и собственности, ритуалов Урока и публикации Новшеств;

в. типами универсальных отношений человека к действительности;

с. типами макрофеноменов культуры: типы произведений искусств, типы науки и типы религии, типы социокультурных идентификаторов - регуляторов социополитических и - или социоэкономических систем и т.п.

Указанные ответы в п. С (подпункт 1 и 2. а,в,с) - обычно относятся к ведению обществоведения, человековедения, социологии, культурологии, психологии, антропологии, экономических и политических наук, искусствоведения, науковедения, религиоведения, правоведения и юриспруденции и т.д., к проблемам и методам «социокультурных технологий» лидерования-менеджмента, родительско-педагогических практик и т.п..

Очевидно, что указанное в п. А и п. В. часто неотделимо, например, в проекте технологии сельского хозяйства или восстановления той или иной экосистемы самовоспроизводящейся в природе уже на грани исчезновения, или в проекте ветеринарной технологии.

Не менее часто указанное в п. А. и п. С. так же неотделимо в проекте индивидуальной и групповой технологии, например, при проектировании человеко-машинных систем, социотехнических систем, с любого типа «кооперациями» в любых коалициях

противников, корпоративных группах конкурентов и коллективах альтруистов «своих и близких».

Аналогично верно это и относительно «проектных феноменов» в которых проектируется одновременно то, что указано в п. А., В., С..

При всей их не четкости, эти предварительные различия рефлексией проектировщиков типов качества «предметного содержания и содержательной целевой направленности» проектных феноменов, важное вспомогательное средство их исследования.

Тем более, что иногда явно можно демонстрировать прототипные социальные образцы более или менее аналогичные проектируемым. Проектировать робото-компьютерное электромагнитно-механическое, например, устройство в его зоне адекватного и результативного функционирования или живой организм того или иного вида в его популяции и эконисше, или социокультурную систему равную проектировщику, например, по сложности, - явно существенно различные аналоги «проектного задания» требующие существенно различных методов и форм проектирования и реализации существенно различных проектов.

Допустим, что в некотором, м.б. идеальном, случае проектирование типа А, В и С направлено именно на конструктивные проекты конечных результатов конструктивно реализуемые практически планами, программами.

В отличие от «не конструктивного проектирования (и конечного результата, и плана его получения)», как логического отрицания всех случаев «конструктивного проектирования».

Тогда и инженерные конструкторы комплексного проектирования типа А+В+С (в каждом - множество элементов и множество простейших, исходных правил и-или образцов конструирования из них конструкций) будут использоваться одновременно и-или последовательно, причем принципиально различных следующих 3-х типов:

А. технические конструкторы, в ассортименте;

В. биоконструкторы (традиционный красный конструктор хирургов и новейшая генная инженерия, селекция и гибридизация в с.-х. технологиях, аналоги этого же в некоторых видах медицины);

С. социокультурные конструкторы: лидирования и менеджмента мирного и военного конструкторы, родительско-педагогические конструкторы в группах и организациях, движениях.

Например, для С. - классические проекты простых и сложных разного вида коопераций и конфликтов, форм обмена и коммуникации-общения, форм социальной власти в ритуалах «управление-исполнение» и форм собственности в коалициях, корпорациях и коллективах. (см. опубл. ст. и на сайте тексты автора).

В наиболее сложных случаях аналогов «содержания проектных заданий (требований и ожиданий пользователей - заказчиков, в эталонных образцах и-или описаниях-предписаниях, относительно качеств конечного результата реализации проекта)» при комплексном проектировании речь идет именно об использовании одновременно и-или последовательно всех трех или двух из трех вышеуказанных типов конструкторов. Это точно установлено и в опыте военного планировании и реализации планов боестолкновений, войн, и в опыте планировании стратегического и инновационного менеджмента фирм на конкурентных рынках, в опытах практической реализации его стратегических планов и целей, в истории опытов «новаций, реформ и революций» в науках и религии, в образовании и искусствах, в семейно-родственных отношениях представителей гендеров.

Дискретно-непрерывная мера конструктивности - не конструктивности (одновременно это может использоваться, иногда, и как мера воспроизводимости адекватности-результативности = интересубъективности) у этих трех типов проектных феноменов может быть существенно различна, располагаясь на оси от точки около точки 0 конструктивности до точки около 1 конструктивности.

Например, её величина предельно велика - около 1 для некоторых строительных проектирований из типовых элементов, блоков и узлов различных материалов, связанных с инженерной механикой, сопроматом и классической механикой твердого тела, и для проектирования всего того электромагнитно-механического, что собирается и разбирается на конвейерах.

Но эта величина до сих пор относительно (сравнительно) явно мала применительно даже к конструктивности «генных инженерий», ибо они пока что в состоянии только лишь модифицировать организмы уже существующих видов. Никто еще не умеет и не знает, как сконструировать нового вида живой организм простейшего вида, прокариоту типа жгутиковой бактерии или спецклетку нейрона в их сети, из составляющих их молекул и атомов, полей и частиц. Отсюда и некоторая как бы примитивность объяснительно-предсказательного потенциала известных специалистам претендентов на статус биофизико-химических научных теорий «происхождения жизни», «нормы и патологии устройства клетки».

Если бы простые (атомы) и сложные виды (молекулы из атомов) «коопераций» нам подобных существовали вне и независимо от остальных 7 сторон-частей того или иного вида «клетки» того или иного вида социумов-культур, то конструктивное их проектирование с практической реализацией их проектов было бы высокого уровня конструктивности, на базе комплексного использования конструкторов типа А, В и С.

В этом случае синкретизм 8 культурных универсалий, описывающих любые «клетки социумов - культур», как бы не имел места, ибо мы бы от учета влияния и роли остальных 7 частей её на эту 8-ю часть - правомерно абстрагировались в силу специфики задач, целевых установок исследовательско-проектировочной рефлексии, работая с кооперацией как своего рода «идеальным объектом», существенно отличным от «реальной кооперации» как части целостной «клетки» выделенной нашим конфигуратором - моделью.

Но, как демонстрирует история, теория и практика менеджмента мирного фирм на рынках и военного в условиях подготовки и проведения боестолкновений, лидирования в малых группах и организациях, без учета влияния остальных 7-ми частей-сторон «клетки» на её 8-ю часть - сторону именуемую «кооперация» такое проектирование часто, если не всегда, не адекватно и безрезультатно, в смысле практической нереализуемости, частой, если не всегдашней и всюдной, таких «идеальных планов, программ идеальной кооперации». Например, вспомним, как научный подход к менеджменту Тэйлора и Гильбертов в США столкнулся вскоре с теми проблемами, трудностями и препятствиями, которые выявил и разрабатывал «подход школы человеческих отношений» в менеджменте США.

Но «клетки» видов социумов-культур пока что в очень малой степени, как минимум в некоторых их функциональных сферах - подсистемах, конструктивно проектируемы, с адекватной и результативной практической реализацией планов их проектов.

Например, это подтверждает:

1. воспроизводство высокого уровня банкротств вновь учреждаемых фирм малого бизнеса на некоторых рынках экономик стран-государств «золотого млрд. человечества» (впрочем, вполне компенсирующийся нередко высоким уровнем параллельного учреждения новых малых фирм);

2. а так же то, что в наиболее развитых регионах Земли сегодня история, теория и практика планирования и практической реализации проектов моногамной традиционной формы малой семьи в гендерных взаимоотношениях имеет вероятности развода в миллионных городах:

1 попытка = около 50% вероятности, для 2 и 3 попытки рост вероятности развода почти по экспоненте.

Откуда и поиски в новых поколениях новых, не традиционных форм семьи, вплоть до «семей, с отдельным проживанием супругов» и «семей - свободных от детей» и т.п.

Мечты и идеалы, аналоги проектов по прототипам или без таковых, «подлинного родства, дружбы, любви, высших типов социальной солидарности» как вида нравственно-моральных и социопсихических взаимоотношений между «своими и близкими», также нередко оказываются практически не реализуемыми. Откуда история, теория и не редкие практики разнообразных видов социальной психотерапии «одиначества, отчуждения, игр в близость и манипуляций другим» и т.п.

Иногда меру конструктивности-неконструктивности проектирования отождествляют с мерой воспроизводимости получения конечных результатов, адекватности-результативности реализации проекта, например, в экспериментальных практиках науки или производства продукции, но возникает естественный вопрос: всегда ли при этом есть феномен «конструктора (из множества элементов и правил, по определению)»? Статистически вполне воспроизводим урожай любых сельскохозяйственных культур, при прочих равных условиях, и его проектирование-планирование, но это воспроизводство не основывается на таком типе «конструктора» множества живых организмов разных видов культурных растений «из атомов, молекул и полей».

М.А. Розовым, видимо, в связи с аналогичной проблемой исследования всех возможных конструкторов (и «провокационным» тезисом последних лет творчества, в нашей формулировке, «тотальной конструктивности зрелой формы систем научных знаний фундаментальной науки»), предложено различать «конструкторы феноменологические» (например, как в научной теории и практиках феноменологической термодинамики, на базе «цикла Карно» для «идеального парового двигателя») и «конструкторы внутренних механизмов феноменологии» (например, как в научной теории и практиках кинетической теории газов, статистической механике, позже - статистической физики).

В конструктивности «научной теории и методов экспериментальных измерений» статистической физики, видимо, сложно разумно усомниться неспециалисту в этой области, а вот в конструктивности экспериментальных практик несмотря на их явную воспроизводимость в этой фундаментальной науке, видимо, можно разумно усомниться.

Ибо если статраспределение полученное на базе статконструктора научной теории хорошо объясняет и предсказывает измерительные данные в статраспределениях, и последние воспроизводимы в достаточно большом числе измерительных опытов, то это никак не гарантирует того, что какое либо из событий, процессов, учтённых в статраспределениях, будет иметь место именно в данном случае данного измерительного опыта. Т.е. мера точности-ошибочности (типа логики Заде, между 0 и 1) и теорпредсказания, и измерительных практик здесь такова, что всякое выбранное предсказание отдельного события, процесса в данном случае измерительной практики будет более или менее ошибочным, ибо даже наиболее вероятная альтернатива выбранная нами не гарантирует от опытного ее опровержения в данном опыте, где всегда может реализоваться и наименее вероятная из альтернатив.

В такого типа отдельном случае статпредсказания как бы не воспроизводимы, они воспроизводимы только как статраспределения в целом, например, на множестве альтернатив, с вероятностями каждой больше 0 и меньше 1, на большом числе измерительных данных большого числа измерительных экспериментов.

Автор участвовал в полилоге с двумя заслуженно уважаемыми д. ф.-м. н., когда один из них мне задал провокационный вопрос: «Что значит утверждение типа: сейчас, здесь и теперь, в данном броске вероятность выпадения решки равна одна вторая?». На что я ответил, что на мой взгляд, с точки зрения оснований маттеории вероятностей (например, дискретный теоретико-множественный матязык), этот вопрос не имеет смысла, его постановка и поиск ответа на него - бессмысленны. «Почему?» - задал вопрошающий мне следующий вопрос. Я ответил, «потому что имеет смысл только иная формулировка вопроса», такая, референтом которой выступает только большое число опытов подбрасывания монеты в более или менее идентичных обстоятельствах, в идеальном

случае, при всех прочих равных условиях. Второй д. ф.-м. н. меня поддержал в таком «отказе ответа на 1-й вопрос» и ответе только на 2-й вопрос.

Если конструктивность отождествлять именно с полной и точной воспроизводимостью экспериментальных измерительных практик и их теорпредсказаний, то так понимаемой полной и точной конструктивности (например, когда сборка и разборка реализуемы в каждом случае, а не только в большом числе случаев из всех случаев) в статфизике нет. Следовательно, «статистическая конструктивность» требует существенно иного определения критерия воспроизводимости, именно как «статистической воспроизводимости», а традиционный критерий конструктивности и воспроизводимости теоретической и практической механики твердых тел (грубо «обратимость процессов сборки и разборки, в теории и на практике») оказывается лишь приблизительно истинным, т. е. отчасти, в некоторых случаях и для некоторых задач, явно ложным (если не всегда «ложным»).

С принципиальной «необратимостью процессов» впервые столкнулась математическая экспериментальная физика уже в ситуации возникновения феноменологической термодинамики (откуда понятие о величине энтропии, её динамике и функционально ей эквивалентной мере доли деградированной, черной энергии в полной энергии «система + среда», особо в «неравновесной термодинамике»).

«Термодинамическая стрела времени» Вселенной (Илья Пригожин, Изабелла Стенгерс) как бы в принципе исключает полную и точную воспроизводимость процессов «сборки-разборки» в природе в целом и в наших экспериментальных практиках.

А следовательно, отрицается и существование полной и точной конструктивности нашего проектирования и практической реализации нами планов, программ «воплощения проектов в жизнь».

В каждом конкретном случае мера конструктивности-неконструктивности проектирования и практической реализации планов-программ, проектов простых и сложных новых видов социокультурных систем, их сфер -субсистем, «клеток» может быть существенно различна и требует специальных измерительно ориентированных исследований для ее более или менее точного определения.

Еще одно важнейшее различие, ограничивающее множество собственно «проектов», приблизительно соответствует ироничной оценке интеллектуалов, менеджеров и предпринимателей типа: «проекты или прожекты?».

Все те «проектные феномены», в структуре которых есть и проект конечного результата, и план-программа его практической реализации, можно так же еще и подразделить по ещё одному иному критерию на два альтернативных типа и переходный между ними.

Во 1-х, есть «апробированные проекты», т. е. такие в которых уже имеет место «опытный образец» практически реализованного хотя бы однократно конечного результата проекта. Следовательно, есть уже у его реализаторов и адекватный и результативный план-программа практической реализации опытного образца конечного результата, который ими может быть практически продемонстрирован повторно, при прочих равных условиях, как социокультурный образец реализации воспроизведения опытного образца конечного результата и-или как изображенный в изображениях на носителях внешних, вербально описанный - предписанный для самих себя и других «план – программы».

Как известно, предполагается, что кроме открытий и - или изобретений новыми талантами, есть еще и «шедевры гениев», как минимум в некоторых видах искусств, они принципиально не воспроизводимы, т. е. опыт реализации однократный есть, но он не воспроизводим (это утверждение рефлексии исследуемых социокультурных систем требует отдельного, специального рассмотрения, ибо касается универсального феномена «уникальности, не повторимости, не воспроизводимости» как минимум в живой природе и социумах - культурах).

Во 2-х, есть «неапробированные проекты (т. е. пока что «прожекты»)), т. е. такие, в которых могут быть указаны только лишь аналоги (более или менее близкие - далекие,

сходные - отличные) «опытного образца конечного результата проекта» (объективная мера их тождества-различия между 0 и 1).

Например:

2.1. типа - аналоги его лишь функционально подобные по некоторым важным качествам для пользователей-заказчиков, но по структуре и организации функционирования существенно отличные от требуемого и ожидаемого проектного конечного результата, как целого;

2.2. типа - аналоги его при наличии нескольких прототипных разных качественно «опытных образцов конечного результата», каждый из которых имеет одно или несколько качеств идентичных проекту конечного результата, но не все те, которые требуются и ожидаются «проектным заданием» (это, в предельном случае, своего рода задача на комбинаторику, проблема порождения новой рекомбинации в проекте плана, программы практической реализации рекомбинационного конечного результата);

2.3. и все иные возможные типы.

В 3-х есть «проекты с неизвестной вероятностью адекватной и результативной апробации (точно «прожекты» и как минимум некоторые форсайты)», т. е. такие которые в принципе пока что или в любом будущем не имеют даже аналогов и самого «опытного образца конечного результата» и, соответственно, не могут быть продемонстрированы и образец, аналоги даже однократной практической реализации плана, программы его получения и нет его изображений, описаний-предписаний. Например, незрелые проекты в стадии подготовки к реально возможной, например, только пока что научно-теоретически обоснованной, адекватной и результативной реализации. Подобно А. идее-гипотезе в матмодели о «квантовой генерации» до реализации, в составе плана эксперимента, проекта первого аналога «квантовых генераторов», лазеров и т. п., (через десяток или несколько десятков лет?). Или подобно В. прогнозу-проекту полностью автоматизированного производства всех видов продукции, обслуживания, в т.ч. в инфраструктуре, в случае как минимум массовых, стандартных продуктов, услуг, и им соответствующего типа социоэкономических - социополитических subsystems новых будущих видов социумов-культур, с иерархическими (моно - или полиархичными) сетями робото-компьютерных устройств. Или подобно С. проектам утопий, принципиально практически нереализуемых проектов конечного результата для одних, например, специалистов и ученых, а для других, например, слепо верующих фанатиков, якобы практически реализуемые в будущем.

В последнем случае, например, это «проекты вечных двигателей 1-го и 2-го рода», которые некоторые наиболее уважаемые Академии «более к рассмотрению не принимают», ибо есть «фундаментальные научно-теоретические запреты феноменологической термодинамики», не имеющие ни одного экспериментально воспроизводимого нарушения. А также, это различного рода «прожекты» религиозные, эстетико-художественные и этические, нравственно-моральные, философские, с «проектами человеческого рая на Земле и - или в ином Мире с ангелоподобными, нам подобными и их ангельскими общинами», в лице их сторонников, «алчущих рая на Земле» и борющихся за альтернативы «рая» до сих пор, с их альтернативными оценками реализуемости - нереализуемости, и последствий (+ и -) реализации их вариантов «рая на Земле». Например, «сражения верующих двух лагерей» вокруг множества разнообразных «проектов» аналогов социализма, коммунизма (как антикапитализма) и «проектов» вечно модифицирующегося в сторону самосовершенствования идеального капитализма, как социоэкономической рыночной системы, с самосовершенствующейся идеальной социополитической демократией (как «антисоциализма - антикоммунизма»).

И некоторые модные альтернативные типы современных форсайтов относительно будущего образования и образования в будущем, будущего феномена «фундаментальной и прикладной науки» и «науки в будущем» - явно и часто из числа таких «прожектов». Например, форсайты сторонников торжества технократии в новой революции в

образовании, на базе новых видов ИИ, нейроинтерфейсов и т. п., и свободы выбора образовательных траекторий обучающимися, или контрфорсайты сторонников торжества межличностных взаимоотношений гуманизма в новой революции в образовании, в родительской и организационной педагогике солидарности в сотрудничестве, торжества «родства, дружбы, любви», как высших типов «морально-психической близости» между обучающимися-воспитываемыми и самобучающимися - самовоспитываемыми, и внутри каждого из этих сообществ. Если эти форсайты и антифорсайты не имеют успешной, хотя бы однократной, апробации их идей, преобразованных в проекты, то это пока что «прожекты».

До - и вне - научное проектирование, в т.ч. конструктивное, давно и хорошо известны историкам науки и техники (в строительстве, в первых систематизациях практических знаний а ля будущая «теория машин и механизмов», в создании и эксплуатации первых паровых машин, множества химических технологий рецептов кузнецами, поварами и в алхимии и т.п.), историкам древних сельскохозяйственных технологий, лечебников и травников для лечения заболеваний в прамедицине, историкам методов и форм планирования и организации исполнения более или менее сложных систем совместной групповой деятельности мирного и военного назначения, с системами их контроля и учета, предварительными чертежами, картами, расчётами, как частями их планов и т. д.

Такое проектирование, в т.ч. конструктивное, было связано с практическим конструированием, с использованием человеческого организма эффекторов и рецепторов в их взаимодействии, например, с «предметно-инструментально-продуктовой» объективной частью целостной социальной практики.

Но в нём уже содержалась и зародышевая форма «теоретического проектирования, в т.ч. конструктивного». Например, любые игровые имитации строительных технологий конструирования и построенных сооружений, если они использовались для поиска новых вариантов проекта конечного результата и плана, программы его строительства (аналоги вариантов игр в строительство для предварительного планирования), или процессов подготовки и проведения войн и отдельных сражений (аналоги штабных игр, как предварительного планирования), а так же расчеты на внешних носителях записей посевов, уборки и хранения, расхода урожаев культурных растений в храмовых и царских хозяйствах, в связи с решением задач, например, на их увеличение при экстенсивных методах расширенного воспроизводства продукции при предварительном планировании.

Ибо кто умеет собрать и разобрать часы, автомат практически, способен их собрать и разобрать в воображении, что давно практикам и философам было известно. Творческое конструирование при проектировании на фазе предварительного планирования в простейшем случае в рефлексии конструкторов-проектировщиков и осознавалось, как «процесс и итог работы творческого воображения», аналога «художественного продуктивного воображения и фантазии». Оно требовало постановки и решения задач типа «представим себе, что, допустим, что, тогда получается что». Кант только кратко обобщил этот опыт рефлексии конструкторов-проектировщиков: «репродуктивное воображение - память, продуктивное воображение - рассудок (интеллект)», и наоборот - тоже верно.

«Множество элементов и множество исходных простейших правил конструирования из них конструкций» у проектировщиков-конструкторов формировалось как обобщенное описание-предписание множества практических конструкторов данного класса, используемое для осознаваемого и целенаправленного порождения обобщенного описания-предписания новой возможной, воображаемой конструкции и нового процесса ее конструирования, но из этого же класса практических конструкторов и конструкций, ибо конечной целью проектирования было порождение «новой практически реализуемой программы практического конструирования» реальной конструкции, пригодной для использования в этом же классе нового варианта пользователей-заказчиков.

Неконструктивное проектирование хорошо известно историкам, этнографам, культурологам по данным о разнообразии форм древней и современной магии и ее мифов, для стороннего наблюдателя магический ритуал, в т.ч. как новшество, - неадекватная и безрезультатная псевдопрактика, хотя обычно он и его миф имеет иные важные функции для «реализаторов и пользователей».

Например, А. предотвращение индивидуальной, групповой и массовой депрессии за счет эффектов «иллюзорного удовлетворения реально не удовлетворимой сверхважной потребности (функция религиозного утешения, иллюзорной компенсации)», В. «воспроизводство групповой и массовой сплоченности, солидарности в условиях сверхважных неудач, поражений». Таковы некоторые гипотезы из социологии, культурологии, антропологии и психологии религиозного, иррационального отношения человека к действительности, объективных и субъективных условий его воспроизводства и преодоления нами его социокультурной статистической закономерности. Эта дополнительная практическая функция и направленность ценностная магических ритуалов и их мифов может быть и неосознаваемой для соучастников их воспроизводства и творческого их преобразования. Например, религиозные пророки и вожди - основатели новых религиозных движений, в т.ч. мировых религий, часто, если не всегда, «искренне» служат новому варианту того Бога, в которого они веруют, согласно их новым религиозным мифам, и служению которому посвящены их новые магические ритуалы, с мистическими переживаниями прошлого, настоящего и будущего («визионерскими видениями-предчувствиями»).

В этой религиозной рефлексии только в форме намекающих символов осознаются подлинные функции и подлинная практическая ценностная направленность таких новых религиозных верований в мифы и магических ритуалов, ибо доминанта иррационального у нас подобных часто, если не всегда, связанна с неосознанностью «подводной части айсберга» их социокультурной массовой и индивидуально-личной жизни.

Воспроизводимые, но неадекватные и безрезультатные магические псевдопрактики и их вербализации в миф - верованиях сообществ магов (т.е. интерсубъективные, подобно воспроизводимым и адекватным-результативным практикам и их вербализациям в текстах), естественное следствие причин и условий, порождающих и, иногда, воспроизводящих такую альтернативу, как иррациональное отношение человека к действительности (сие антропологический корень, универсальная основа «не конструктивности»), универсальную, не менее чем ей противоположную альтернативу - рациональное отношение человека к действительности (антропологический корень, основа «конструктивности», как воспроизводимой адекватности и результативности практик). Подробнее об этом см. ст. автора на сайте «Естественное и искусственное, рациональное и иррациональное, стихийное и целенаправленное». А также статью об иерархических устройствах социальной памяти и социальной рефлексии соучастников игровых имитаций в сб.ст. на сайте «Колебания и волны в социокультурных практиках».

Конкретизация и анализ показательных примеров в следующих, дополнительные к данной, двух статьях «о конструкторах вообще, и в инженериях и науках в частности».

На наш взгляд, любой проектируемый реализуемый проект часто, если не всегда, явно конструирует конструкции и конструкты, используя явно или – и не явно то или иное множество «конструкторов».