

**Мадгазин Вадим Римович. Избранные труды.
Том 5. Евангелие Политэкономии.
Интегральная экономика. Начала.**

В.Р.Мадгазин - физик, программист, геймдизайнер, футуролог.
Домашняя страница автора <https://vmgames.com/ru/>

Аннотация.

В этой работе описывается первая часть усовершенствованной версии Новой Экономической Системы (НЭС ver. 4.1), основанной на базе денег, состоящих из двух компонентов (двумерных денег), имеющих физическую размерность и согласующих как равенство, так и неравенство людей.

Первый компонент денег сохранил свою размерность первой степени физического времени. Второй компонент денег повысил свою размерность до второй степени физического времени.

Впервые предложен универсальный ряд формул для генерации потоков второго компонента денег, охватывающий всю экономическую сферу производства и потребления товаров и услуг.

Эти формулы получили и математическое обоснование, на основе законов математической логики, и физическое обоснование, на основе физических законов, связывающих физическую мощность и работу.

Следствием формул стал вывод о том, что воспроизводство людей является полноправным экономическим актом и должно оплачиваться как минимум не хуже, чем производство товаров и услуг.

Ключевые слова:

Экономика, новая политическая экономия, новая экономическая система, финансы, деньги, двумерные деньги, 2D деньги, 2D money, 2D money project, "2D money project".

Лицензия.

Разрешается свободное копирование и распространение данной книги и любых её фрагментов для некоммерческих целей, при условии сохранения ссылки на автора и его домашнюю страницу.

Любое коммерческое использование текста данной книги требует получения личного согласия автора.

Copyright (c) Vadim R. Madgazin 2023

Содержание.

Введение.

Глава 1. Деньги НЭС - двумерные деньги.

Раздел 1.1. Функционал Денег 1.

Раздел 1.2. Торговля за Деньги 1.

Раздел 1.3. Для чего нужны Деньги 2.

Раздел 1.4. Главные свойства Денег 2.

Глава 2. Деньги 2 при производстве и потреблении благ.

Раздел 2.1. Деньги 2 от товаров длительного срока службы.

Раздел 2.2. Как вычисляются цены Д10, Д11 и Д12.

Раздел 2.3. Деньги 2 от товаров короткого срока службы.

Раздел 2.4. Деньги 2 от всех видов необразовательных услуг.

Раздел 2.5. Деньги 2 от всех видов образовательных услуг.

Раздел 2.6. Потребление образовательных услуг и ККПП.

Раздел 2.7. Примерные значения ККПП человека.

Раздел 2.8. Генерация Денег 2 при производстве благ.

Раздел 2.9. Балансировка Денег 2: налоги и дотации.

Раздел 2.10. Нормировка Денег 2: нет инфляции!

Литература и ссылки.

Подробные выдержки из некоторых работ.

Словарь терминов и сокращений.

Введение.

Эта работа является продолжением темы, начатой мной в Томе 1.

Давайте сначала определимся со светлым будущим, которое я надеюсь приблизить в том числе своими идеями, изложенными в данном труде.

Куда мы движемся.

Я уверен, что следующие позитивные цели могут быть достигнуты нами уже в 21-м веке, и даже если они будут достигнуты только отчасти - даже это даст нам значительное и объективное ощущение счастья в настоящем и огромные перспективы развития в будущем.

Итак, в произвольном порядке - наши стратегические цели.

1. Увеличить рождаемость в культурно, научно и экономически развитых странах мира (в том числе и в первую очередь в России) до уровня воспроизводства населения (без учёта притока мигрантов), и даже выше - для его управляемого роста.

2. Обеспечить становление всех детей здоровыми, трудолюбивыми и талантливыми людьми.

3. Обеспечить каждому человеку максимальную продолжительность жизни и продуктивной деятельности на благо общества, в идеале - до последнего дня.

Очень важно, что все эти цели должны рассматриваться как личный выбор каждого человека по собственному желанию, а не по принуждению со стороны государства и общества.

Для продвижения к этим стратегическим целям нам нужно достичь намного большего количества тактических целей, путь к одной из которых - построению правильной экономики - подробно описан в этой книге.

В других моих трудах (будут) описаны важные тактические цели в геополитике, урбанистике, религии, морали и нравственности.

Ещё пара слов о стратегической цели номер 1.

Если с 2030 года обеспечить в России прирост населения всего лишь в 2% в год, то к 2100 году её население увеличится ровно в 4 раза. И к этому мы должны стремиться, спасём себя - спасём и весь мир.

А теперь - немного про наше не слишком светлое настоящее...

Где мы сейчас находимся.

Старая экономическая система (СЭС), работающая сегодня в мировой экономике, и деньги, находящиеся в обороте всех государств мира, имеют под собой историю длинной не в одну тысячу лет.

За последнюю сотню лет наука и техника сделали огромный скачок, но мы всё еще по старинке определяем "цену" товаров "рыночным" способом, измеряя её в абстрактных единицах, не привязанных ни к чему материальному и подверженных постоянному изменению (инфляции) и быстрым колебаниям их реального содержания.

Результатом всего этого являются локальные экономические проблемы и глобальные мировые кризисы.

Как описано в [Л.3] все государства Земли в первом приближении можно разделить на два больших лагеря - коллективистских и индивидуалистских стран. В первых права общества ценятся выше, чем права человека и они призваны обеспечивать сохранение и увеличение количества людей на Земле, а во вторых права человека имеют преимущества над правами общества и они призваны создавать всевозможные инновации и обеспечивать научно-техническое развитие человечества.

Сейчас индивидуалистские страны принято называть либеральными демократиями, а коллективистские - авторитарными или даже тоталитарными государствами. Однако логичнее использовать другие термины, более соответствующие их функционалу - "инновативные" и "консервативные" государственные политические системы.

В консервативных госсистемах основа власти - это авторитет верхушки элиты, основанный на сохранении культуры народов и защите их от посягательств потенциальных врагов, а в инновативных - это капитал верхушки элиты, основанный на её финансовых активах и праве собственности.

За последние столетия власть в обоих типах государственных систем формально стала демократической, однако на практике это бутафорская демократия. В консервативных странах власть "постоянно выбирает саму себя", а в инновативных странах реальная власть также не меняется, так как право собственности там и пожизненное, и наследуемое. Временных же исполнителей воли элиты (например президентов) всегда можно заменить на более лояльных (или в крайнем случае - убить).

Однако движение в сторону большей демократии - верное, но оно должно выполняться одновременно для представителей обоих лагерей, чтобы никакой из них не получил одностороннего преимущества и не уничтожил другой лагерь, а затем и всё человечество, ибо оно может

продолжать нормальное существование только при сочетании функции роста (или хотя бы сохранения) количества людей и улучшения качества их жизни (или хотя бы сохранения его с учётом нарастающих проблем в экологии).

Экономическая практика в каждой из двух госсистем даже в рамках СЭС должна значительно отличаться друг от друга (например по отношению к кредиту и проценту), но в существующей ситуации глобализации она не может достичь этого в полной мере и как результат не может обеспечивать наилучшее развитие науки и техники (как в США и Западной Европе), и одновременно - наилучшее сохранение и увеличение численности населения (как например в Исламских странах).

Попытки улучшить ситуацию при помощи "марксистской" идеи - трудовой теории стоимости и отмене частной собственности на средства производства - отчасти давали неплохой результат (в СССР), но затем потерпели крах, потому что практически не учитывали проблемы соотношения спроса и предложения товаров и услуг.

Рыночная экономика (с учётом инфляции и кризисов) сегодня работает всё хуже и хуже, плановая экономика могла бы отчасти исправить ситуацию, но её введение невозможно в инновативных государствах (так как фактически это будет ограничение прав человека, предпринимателя) - а это сейчас подавляющее число "экономически развитых" стран.

Теперь давайте перейдём от глобального взгляда на всё человечество на локальный - заглянем "абстрактным экономическим агентам" - в душу, разум и сердце.

Как (будет) показано в [Л.4], главная нравственная проблема в СЭС это то, что основной целью любой экономической деятельности людей является извлечение прибыли. Говоря простым языком, получить прибыль - это означает поменьше дать, побольше взять. То есть, тем или иным "законным" (а подчас и не совсем) способом завладеть благами, созданными трудом других людей. Но почти то же самое делает и вор, и грабитель и мошенник, но они за это наказываются, потому что получают свою прибыль слишком грубо (и без разрешения правящей элиты).

Само стремление к прибыли ("наживе") базируется на неистребимой человеческой "воле к победе" (тут я опровергаю первичность ницшеанской "волю к власти": власть - это лишь один из результатов победы, а не её цель), стремлению обогнать других людей в соревновании "за большой приз". Но проблема в том, что прибыль у А возможна только при убытке у Б. Не бывает соревнований, в результате которых всем дают одинаковые призы. Чаще всего один победитель забирает себе всё. Се ля

ви.

То есть, стремление к прибыли - это стремление обмануть, выдернуть стул из-под зазевавшегося соседа, и оно абсолютно безнравственно. Почти каждый человек почти каждый день как правило сталкивается со множеством экономических взаимодействий с другими людьми, хотя бы и при посредстве "нематериального" интернета или неодушевлённых устройств. И в основе всех этих операций лежит безнравственность. Но мы все к этому настолько привыкли и полностью смирились, что почти не замечаем. (Как например не замечаем и миллионы убитых и покалеченных людей в результате дорожно-транспортных происшествий за год.)

Однако результатами безнравственности наших экономических отношений являются большие психологические проблемы у всех нас. Богатые и/или талантливые люди (хотя бы на подсознательном уровне) относятся друг к другу враждебно, ведь они - конкуренты на общем рынке. Богатые люди безразличны к страданиям бедных, даже если они занимаются благотворительностью - ведь они дарят лишь малую толику того, что ранее отобрали у других.

Эти ручейки и реки безнравственности, собираясь вместе, порождают моря и океаны алчности, вражды и ненависти. Эти негативные массы и вызывают периодические экономические кризисы, заказные "оранжевые революции" и войны. В результате чего вместо рождения, созидания и развития сеется смерть, разрушение и деградация.

По моему мнению, решить практически все вышеприведённые и многие другие проблемы мировой экономики и международной торговли может только Новая Экономическая Система (НЭС), базирующаяся на принципиальных изменениях в главном её инструменте - в устройстве и функционале денег НЭС.

Кроме этого нового инструмента я предлагаю включить в НЭС три основополагающих нравственных начала:

- что "капитал" (в терминологии СЭС) не должен приносить "прибыль";
- что все виды труда, приносящего любую пользу людям, имеют одинаковую базовую ценность (имеются ввиду Д1);
- что общественные ресурсы должны находится в распоряжении тех людей, которые принесли наибольшую пользу этому обществу (в надежде, что они будут использовать эти ресурсы и дальше аналогичным образом).

Но НЭС - это не только экономическая, но и политэкономическая система, и поэтому в ней есть инструменты для учёта различий политических систем инновативных и консервативных государств, когда они транслируются в экономическое пространство.

Как представляется, сегодня в нашем мире уже появились технологии

в области создания, передачи и обработки информации, при помощи которых можно реально внедрить требуемые НЭС инновации в мировую экономику и финансы, которые можно сравнить с авраамическим переходом от Ветхого к Новому Завету.

Глава 1. Деньги НЭС - двумерные деньги.

На мой взгляд основная проблема старой экономики - это тот факт, что в наших "деньгах Ветхого Завета" (а деньги - это основной измеритель всего экономического) соединились две группы разных по своей природе факторов: факторы "материальные" и факторы "нематериальные".

"Материальные" факторы экономики - это то, сколько есть погонных, квадратных или кубических метров материала или участка земли, сколько килограмм груза, киловатт-часов энергии или часов времени труда людей соответствующей компетенции требуется для производства каких-либо товаров или услуг.

"Нематериальные" факторы экономики - это то, каковы могут быть сиюминутные предпочтения людей потреблять какие-то конкретные блага, и это то, какие воздействия производят на них эти акты потребления, как измеряемые техникой, так и неизмеряемые (основанные только на мнениях людей).

Материальные факторы экономики, касающиеся непосредственно людей, их производящих - это всё то, что довольно слабо отличает людей друг от друга, в пределе - это то, в чём люди равны - это их (рабочее) время.

Нематериальные факторы экономики - это то, в чём люди довольно сильно отличаются друг от друга, например - в уровне образования, личного производственного опыта, в том что человек любит, а что - нет...

В этой логике процесс производства благ (товаров и услуг, но предпочтительно - товаров) - это процесс "материальный". А процесс потребления этих благ (особенно если при этом материальные блага не расходуются) - это процесс "нематериальный".

Но даже если мы рассмотрим производство услуг, например стрижку волос или массаж - то хотя и мастер и клиент тратят одно и то же время на производство и потребление услуги - их "функции" при этом значительно отличаются. Мастер работает руками - это материальный фактор, клиент ведёт себя пассивно, но тоже явно "что-то делает" (наслаждается или наоборот, страдает) - это нематериальный фактор. Клиент также может оценивать работу мастера, например чтобы знать, идти ли к нему ещё раз или лучше найти другого. Поэтому нематериальные факторы зависят от качества производимых благ, определяемых мнениями их потребителей.

Примерно две тысячи лет назад возникла и была принята одна из главных религиозных инноваций, и состояла она в том, что Авраамический Единый Бог "приобрёл" три свои Ипостаси - возникла

монотеистическая Троица.

А примерно 4 года назад возникла одна финансово-технологическая инновация, описанная мной в Новом Завете Политической Экономии - это создание у одной старой сущности - у обычных денег - двух ипостасей: "условно-материальной" (Деньги-1) и "условно-нематериальной" (Деньги-2).

Эти "денежные ипостаси" можно описать следующим образом.

Деньги-1 обычно характеризуют качества людей, которые базируются на их равенстве, а Деньги-2 обычно характеризуют качества людей, в которых они отличаются.

Доход человека в Деньгах-1 пропорционален объёму его труда.

Доход человека в Деньгах-2 пропорционален пользе, возникающей при потреблении результатов его труда другими людьми.

Одинаковые объёмы труда разных людей могут приводить к разным объёмам пользы при их потреблении.

Деньги-1 - это Трудозатраты человека, учётные единицы количества его труда.

Деньги-2 - это Польза или Вред, приносимые трудом этого человека другим людям, учётные единицы пользы от его труда.

Иногда Труд бывает бесПолезным: $D_1 > 0$, $D_2 = 0$.

Иногда Труд бывает Вредным: $D_1 > 0$, $D_2 < 0$.

Иногда Польза бывает дармовой, без Труда: $D_1 = 0$, $D_2 > 0$.

О какой пользе мы будем говорить в НЭС? Прежде всего - об экономической пользе, о совершении "полезной работы" с точки зрения экономики - производства благ. Это или само производство благ, или то, что помогает или поможет в будущем производить блага.

Однако есть ещё один критерий пользы - этический, нравственный. Польза - это то, что защищает человека и общество от нравственной деградации, а лучшая польза - это то, что помогает людям двигаться к личностному и общественному нравственному росту.

Далее при конструировании D_2 мы будем использовать оба критерия "пользы", при "нравственных равных" - экономический, а при "экономических равных" - нравственный.

Впрочем, замечу, что даже в своём фундаменте НЭС уже имеет неоспоримые нравственные преимущества над СЭС.

Тем не менее, в НЭС есть инструменты, благодаря которым политические отличия (которые включают и нравственные отличия) инновативных и консервативных государственных систем могут быть транслированы в экономическое пространство. Тем самым достигается универсальность и потенциальная способность НЭС со временем распространится на весь мир. Хотя процесс полной замены СЭС на НЭС может продлиться не один десяток лет, а то и больше...

Раздел 1.1. Функционал Денег 1.

В Томе 1 (см [Л.1]) мной было предложено разделить обычные "одномерные" деньги на два компонента: Деньги-1 и Деньги-2, сокращённо Д1 и Д2.

Такие деньги можно считать "двумерными", 2D money - как площадь участка земли. Оба вида денег в Томе 1 также получили свою физическую размерность, в основе которой лежит единица времени - секунда, минута, час и т.д.

Д1 были связаны с производством благ, а Д2 - с их потреблением.

Давайте кратко рассмотрим "устройство" и функционал Д1.

При помощи Д1 в НЭС мы будем измерять материальные факторы производства, относящиеся к производительному труду человека.

Единица измерения Д1 - это среднее время труда в средних условиях производства, необходимое для выполнения работы определённого типа, измеренное в идеале среди всех специалистов по данному типу труда на всей территории государства (что тоже важно, так как в разных странах производительность труда будет разной).

Можно определить, сколько кубометров земли средней твердости могут выкопать за 1 час времени все землекопы страны при одинаковых (погодных и иных) условиях, и среднее количество выкопанной земли одним землекопом приравнять к объёму работы в 1 Час Труда (ЧТ), что будет передаваться формулой: $D1 = 1 \text{ ЧТ}$.

Если теперь наш конкретный землекоп выкопает за 1 час яму в два раза меньшего объема (чем среднее по всем землекопам), то он совершит работу в $D1 = 0.5 \text{ ЧТ}$, а если в два раза большего, то $D1 = 2 \text{ ЧТ}$.

То же самое можно сделать и для программистов, если измерять их производительность количеством строк кода, написанным за час на каком-то одном языке промышленного программирования, например на C++.

Производительность труда людей других профессий можно стараться определять аналогичным образом, но не всегда это будет просто.

Зачем это нужно? Чтобы учитывать не только рабочее время людей, но и то, насколько быстрее или медленнее они работают по отношению к другим людям.

В сложных случаях (для некоторых профессий - таких как артист или учёный, или военный) можно не измерять производительность труда людей, а устанавливать её по принятым стандартам, в зависимости от занимаемой должности и/или звания.

По-видимому максимальная и минимальная производительность

труда человека, профессионала в своей области, не будет больше чем в 3 раза выше или в 3 раза ниже средней производительности труда всех других представителей этой профессии.

Учёт других факторов производства - физических условий труда, психологической нагрузки и т.п. - сделан и подробно описан мной в [Л.1], см. там формулу (Ф.3.2.1.1.) раздела Р.3.2.1.

Перепишем её здесь в виде формулы, определяющей трудозатраты на производство в Д1 (номер этой формулы (Ф.1), для ссылок из других разделов он включает префикс - номер текущего раздела [Р.1.1]):

$$Д1 = Kп * Kс * ВР; \text{ это формула [Р.1.1]-(Ф.1)}$$

где

ВР это физическое ("астрономическое") время работы человека.

Кп это коэффициент производительности его труда, то есть производительность труда конкретного человека по сравнению со средней производительностью труда других людей, занимающихся тем же видом труда, независимо от их полномочий руководства другими людьми.

(Последнее важно, потому что руководителями становятся как правило специалисты с высокой производительностью труда, и поэтому средний Кп руководителей будет ощутимо больше 1.)

Кс - это коэффициент сложности, зависящий от температуры, давления, скорости ветра и других условий окружающей среды, а также от психологической и/или физической нагрузки, которая зависит не только от профессии, но и от конкретного типа деятельности (у труда руководителей, у труда, связанного с конфликтами или с риском, у тяжёлого или опасного физического труда должен быть большой Кс).

По видимому, диапазон изменения коэффициентов при ВР в подавляющем числе случаев будет таким:

$$0.3 \leq Kп \leq 3.0$$

$$1.0 \leq Kс \leq 3.0$$

(Замечание: во многих других формулах Кс не учитывается, но следует помнить, что везде где присутствует Кп, там скорее всего необходимо учитывать и Кс.)

Обладая знаниями о том, сколько работников (вооружённых соответствующей техникой) у нас есть и какова производительность их труда - мы можем примерно определить, сколько времени нам нужно чтобы выполнить тот или иной объём работ, что весьма полезно и важно при составлении производственных планов.

Если же определить время, затраченное каждым сотрудником на

работу над конкретным благом (продуктом производства - товаром или услугой), то мы сможем довольно точно определить количество труда в Д1, суммарно вложенных в любое произведённое этим коллективом благо.

Полученная нами цифра будет измерять себестоимость блага в Д1 для его производителя.

Раздел 1.2. Торговля за Деньги 1.

На страницах этой книги я буду использовать термины "государство" и "общество" как синонимы, считая что государственный и общественный бюджет, расходы и доходы - это одно и то же. (Хотя государство - это более "формализованная" часть населения страны, а общество - это менее "формализованная" часть.)

Выше мы произвели разделение "обычных" денег на две "ипостаси", но пока что получили определённое представление только об "устройстве" первой из них - Д1.

Посмотрим теперь, каков функционал Д1 и насколько он может удовлетворить экономические запросы общества.

Тут я должен обратить ваше внимание на одно важнейшее отличие Новой Экономической Системы (НЭС) от Старой (СЭС).

В НЭС полностью отсутствует прибыль в Д1.

Например, если некая фирма затратила на создание какого-то товара суммарные ресурсы (труд сотрудников, материалы, услуги сторонних организаций и др.), эквивалентные в Д1 величине X, то при продаже этого товара на рынке она может получить сумму в Д1 не больше, чем X.

В идеале сумма реализации должна быть равна сумме затрат, но в любом случае - не больше. (Если получится меньше, то убытки покрываются отдельно - см. соответствующие кейсы.)

Более конкретный пример - если фирма производит простой товар, для которого не нужно делать затрат на НИР и ОКР, скажем - условно - она покупает оптом яблоки без упаковки, заворачивает их в упаковку и продаёт также оптом.

Затраты фирмы в Д1 равны 31 (цена яблок плюс цена тары для упаковки) плюс 32 (добавленная стоимость труда сотрудников фирмы на упаковку яблок и сопутствующую деятельность), выходная цена упакованных яблок равна (31 + 32), а прибыль фирмы равна нулю.

Если фирма производит продукцию без дополнительных затрат (кроме труда своих сотрудников), то цена продукции фирмы должна быть равна её себестоимости.

Случаи предварительных затрат фирмы на НИР и ОКР, а также случаи продажи ею легко копируемых товаров (типа цифровых файлов) будут рассмотрены нами отдельно.

Но в НЭС всегда работает общее правило: цена реализации произведённой продукции должна компенсировать только трудозатраты и накладные расходы фирмы, а её прибыль в Д1 должна быть равна нулю.

При продаже продукции через магазин сторонней фирмой разумеется учитывают также накладные расходы такого магазина - транспорт, амортизация здания, зарплата обслуживающего персонала и т.п.

Но в итоге денег Д1, заплаченных покупателем любого товара (более обще - потребителем любого блага) - должно хватать только на то, чтобы компенсировать затраты труда всех его производителей и посредников.

Никто в цепочке производителей и посредников не должен получать никакой прибыли в Д1.

Любая "прибыль" в Д1 полностью запрещена, независимо от способа её возможного извлечения. Будит ли это завышение продажной цены в Д1 производителем и/или продавцом, или "проценты по кредиту" в Д1.

Все подобные действия квалифицируются в НЭС также, как воровство в СЭС.

Единственная "хитрость" в Деньгах-1, которая допускается в НЭС - это перенесение убытков в Д1 "на плечи потребителей". То есть например производственный брак или порча товара при его хранении и/или транспортировке и т.д. - все эти убытки могут покрываться за счёт увеличения цены другого продаваемого товара.

Некоторые из этих потерь могут квалифицироваться как "расходы на обучение" - ведь приобретать знания и опыт требуется не только "рядовым производителям", но и управленцам, и всей организации-производителю в целом. Часто и потребители должны сначала научиться пользоваться товаром так, чтобы он не ломался и ему не требовался бы бесплатный ремонт в течении гарантийного срока.

Чего мы достигнем, приравняв прибыль к нулю?

Мы достигнем очень важных преимуществ НЭС над СЭС:

- сбалансированной экономики, в которой отсутствует несовершенная конкуренция (даже при наличии монополизированных сегментов рынка);
- ситуации на рынке труда, при которой невозможно получение нетрудовых доходов, когда "щелчок пальцев" триллионера обществом оплачивается выше, чем месячный труд квалифицированного рабочего;
- отсутствие частной собственности на землю, средства производства и предметы роскоши (которая может привести к трате собственником ценных ресурсов на ветер, или к их простаиванию без использования).

(Читатель, хотя бы немного понимающий в экономике должен тут заметить: всё это хорошо, но скажите пожалуйста, если у вас прибыль равна нулю, то каким образом вы будете получать средства на развитие

производства, на совершение НИОКР - по иностранному R&D ?

Согласен, всё это нам пока неясно, но эта важнейшая тема будет подробно рассмотрена нами позже, в отдельном разделе книги. Ответ на вопрос "чем нам в НЭС заменить прибыль СЭС?" будет немного различен для государств с разным политическим устройством.)

Также в НЭС полностью отсутствует право наследования (крупной) собственности и денег физическими лицами.

Ведь право наследования собственности - это то же самое, что для "консервативных" стран - пожизненная наследственная власть.

Хотите жить при реальной демократии, а не при бутафорской - будьте последовательны! Никто не должен иметь в личной собственности то, что не заработано его собственным трудом.

Любая собственность в НЭС - это результат собственного же труда!
(это правило для физических лиц)

Отмечу, что в СЭС право наследования порождает в том числе такое явление, как "почивать на лаврах" для детей богатых родителей, отсутствие у них стимулов для собственного развития и созидательного труда, и в конечном итоге - их деградацию. И обычно - весьма неэффективную трату унаследованных богатств.

Единственное, что смогут унаследовать в НЭС дети "богатых" родителей - это (дополнительные) расходы родителей на их воспитание, образование и здоровье, а также личные связи. Поэтому в НЭС дети таких родителей будут также иметь больше шансов на личный успех и заслуженное вхождение в элиту общества.

При этом право (временного) распоряжения землёй и средствами производства некоторым коллективом людей (и даже одним человеком) в НЭС присутствует. А также право пользования предметами роскоши (при наличии достаточного количества Д2).

Вместо собственности умелые предприниматели в НЭС получают власть - как например её получает президент США. Пока твоя деятельность полезна для общества или страны - ты имеешь власть распоряжаться сколь угодно большими богатствами. Как только она стала бесполезна или тем паче вредна - изволь уступить свою власть другому, более соответствующему - в данном месте в данное время.

Поэтому вся экономика в НЭС - это Sharing Economy!

Предупреждение: нижеследующий пассаж требует дальнейшего анализа на достоверность!

Ясно, что в НЭС средний баланс денег в Д1 будет примерно нулевым не только для всей экономики в целом, но и для любого юридического или физического лица. (Однако тут мы не учитываем капиталы, переведённые в НЭС из СЭС.)

При этом должно быть обычным явление, когда примерно половину всего времени этот баланс отрицательный, а другую половину - положительный.

Положительный баланс в Д1 означает, что где-то существует товар, который вы можете купить, но пока не купили. А может быть вам он не нужен, а нужен кому-то другому, кто не имеет пока средств его купить?

Поэтому в НЭС должен постоянно функционировать "автоматический" (и конечно беспроцентный) кредит в Д1, позволяющий покупать нужные товары и услуги при отсутствии свободных средств на это.

Естественно, что размер "автоматического" кредита должен быть ограничен, например объёмом вашего среднесуточного или 3-х дневного дохода. Этот кредит работает просто как разрешение Центробанка уходить в минус суммарным средствам клиента в Д1.

В НЭС все финансовые операции, даже проходящие через "коммерческие" банки будут подконтрольны Центробанку. Отчасти для информации (отчётность, планирование и т.д.), отчасти для соблюдения финансовых законов НЭС.

Забегая вперёд отмечу, что при необходимости получения кредита в Д1 в БОльшем размере любое лицо может обратиться в соответствующие финансовые институты (государственный бюджет, различные фонды, банки ...), ресурсы которых в Д1 рассматриваются как "дефицит", для чего ему понадобятся Д2.

Что я отношу к понятию "Дефицит"?

Дефицит - это любое благо, которого не хватает на всех людей, желающих его приобрести.

Это ситуация конкуренции нескольких возможных потребителей за ресурсы производителя, когда спрос на какие-то конкретные блага, деньги, товары или услуги превышает их предложение на рынке.

Вот тут на арене и появляются Деньги во второй своей ипостаси - Д2.

Раздел 1.3. Для чего нужны Деньги 2.

Чтобы предоставлять людям справедливый доступ к "Дефициту" нам нужен какой-то механизм ранжирования всех претендентов по степени их предпочтения в качестве потребителей этого дефицита.

В НЭС таким механизмом являются Деньги-2.

В [Л.1] подробно описаны способы распределения дефицитных благ. Исторически известно два механизма такого распределения.

Первый механизм распределения дефицита ("плановый") - это обыкновенная очередь по времени. Раньше встал в очередь - раньше получишь дефицит, цена которого не зависит от размера очереди.

Проблемы обыкновенных очередей в том, что они часто бывают очень большими, а длительность ожидания получения благ никак не связана со степенью необходимости этих благ для потребителя.

Второй механизм распределения дефицита ("рыночный") - это повышение стоимости блага до тех пор, пока количество требуемого блага для всех покупателей, готовых заплатить такую цену, не уменьшится до имеющегося ограниченного количества блага (иногда - планово ограниченного, как например объём ежедневной добычи нефти).

Наиболее яркой иллюстрации данного способа является аукцион по продаже одной единицы блага в присутствии очень богатых людей, когда его первоначальная цена может увеличиться в 10, 100 и более раз. Например так можно купить пачку не особо выдающегося чая за 5000 долларов. Или холст с уродливой мазнёй красками за 100 миллионов долларов. (это реальные примеры!)

Этот второй механизм "выбора победителей" страдает тем, что заставляет людей обменивать реальные материальные блага (эквивалентом которых являются деньги) на фиктивные нематериальные. Фактически платя гигантские деньги за "пустышки" люди или соревнуются в том, кто из них "круче всех", или же (будучи обманутыми) пытаются сделать "выгодное вложение" в то, что "маститые эксперты" считают достойным для такового.

Если подумать, то можно написать приблизительный вид формулы для определения рыночной цены блага в СЭС:

$$РЦБ = К * СПБ * ДБ; \text{ [Р.1.3]}-(Ф.1)$$

где

РЦБ это рыночная цена блага,
 К это дополнительный коэффициент,
 СПБ это стоимость производства блага,
 ДБ это дефицитность блага.

$$ДБ = ТБ / ИБ; [P.1.3]-(Ф.2)$$

где

ТБ это требуемый суммарный объём блага для всех его желающих,
 ИБ это имеющийся объём блага на рынке.

Обычно величина коэффициента К близка к 1, но если благо относится к товарам или услугам первой необходимости, без которых не могут обходиться люди (вода, хлеб) или экономика (нефть, редкоземельные элементы), то К может стать значительно больше 1.

См. напр. [Л.13], где видно, что (предположительно) при примерно постоянной величине СПБ и (предположительно) не слишком больших значениях ДБ цена нефти РЦБ периодически взлетает в 5-6 раз.

Кроме того, при помощи различных способов организации ажиотажного спроса (реклама, аукцион) цена блага может быть ещё сильнее завышена.

С той же целью могут применяться и совсем уж варварские методы создания дефицита, когда часть блага предварительно уничтожается. Например в США во времена Великой Депрессии, когда миллионы людей голодали - молоко выливалось на землю, а фрукты и овощи топились в реках. См. [Л.6]

А для людей, у которых очень много денег, находятся "особые блага", покупая которые, эти люди фактически платят за свой статус "богачей" и тут никакие формулы уже не работают... :)

Но мы отвлеклись, перейдём всё-таки к нашей НЭС.

В случае реального наличия дефицита у блага формула (Ф.1) может являться неплохой иллюстрацией того, как обычные одномерные деньги СЭС заменяются на двумерные деньги НЭС.

Себестоимость блага в НЭС - это его продажная цена в Деньгах-1 (кроме некоторых особых случаев).

А дефицитность блага ДБ - это его продажная цена в Деньгах-2.

В НЭС люди из своих личных средств платят Д2 продавцу дефицита когда они конкурируют друг с другом за его дефицитные блага.

Обычные блага, не являющиеся дефицитными, продаются только за Д1, без уплаты Д2 - это строгое правило НЭС.

А дефицитные блага продаются за Д1 и Д2 одновременно, причём их цена в Д2 определяется таким же рыночным способом, как и обычная цена в СЭС.

Перепишем формулы (Ф.1) и (Ф.2) через деньги НЭС:

$$\text{РЦБ} = \text{Д1} * \text{Д2}; \quad [\text{Р.1.3}]\text{-(Ф.3)}$$

$$\text{Д2} = \text{ТБ} / \text{ИБ}; \quad [\text{Р.1.3}]\text{-(Ф.4)}$$

Если представить себе плоскость с двумя осями Х (в Д1) и У (в Д2), то можно понять, что СЭС - это двумерное пространство НЭС, превращённое в одномерное при помощи умножения координат (Х,У) каждой точки плоскости.

В СЭС рыночная цена блага с большой себестоимостью и низкой дефицитностью (скажем вертолёт) совпадает с ценой блага с низкой себестоимостью и высокой дефицитностью (алмазные камешки или картина "раскрученного" художника).

В НЭС же это будут две очень далёкие друг от друга точки (Х1,У1) и (Х2,У2) плоскости, где $X1 \gg X2$ и $Y1 \ll Y2$, гораздо больше говорящие о природе этих весьма разных благ, чем их одинаковая цена в СЭС

Таким образом, назначением Денег-2 в НЭС является "оцифровка" нематериальной части природы денег, ведь в формуле (Ф.4) используется нематериальная потребность в материальных благах, и Деньги-2 отражают желания (и мечты) людей.

Образно выражаясь, Д2 это - журавль в небе, а Д1 - это синица в руках.

Таким образом, не вдаваясь в то, откуда у людей появляются Деньги-2, мы описали в этом разделе то, зачем они нужны людям:

Деньги-2 нужны для "экономного" распределения дефицитных благ.

Замечу, что наряду с чисто рыночным способом распределения дефицитных благ в НЭС можно сохранить и тот способ, при котором люди стоят в очереди за дефицитом без использования Д2.

В НЭС также может существовать и комбинированный способ, в котором длительность предстоящего ожидания в очереди зависит и от длительности прошедшего ожидания, и от количества Д2, которые человек готов заплатить, чтобы быстрее других получить благо.

Это довольно интересный способ, особенно удобный для благ, подверженных "сезонному" дефициту - типа туристических поездок. Во времена падения спроса ваша очередь (при фиксированном значении цены в Д1 и Д2) продвигается вперёд быстро, а при росте спроса эта очередь продвигается медленно, а то и отодвигается назад... (?)

Так как при "рыночном" или при "комбинированном" способе время ожидания в очереди зависит от размера платы в Д2, то мы можем предположить, что Деньги-2 имеют размерность, как-то связанную со временем.

Но по-видимому это не должно быть "просто время", как у Д1 (время производительного труда).

Вы спросите - почему?

Во первых, потому что иначе Д1 и Д2 будут иметь одинаковую размерность и возникнет теоретическая возможность обменивать их друг на друга, что абсолютно недопустимо в НЭС.

А во вторых, если подумать, то окажется, что очередь за одинаковым благом фиксированной длины (скажем в 1 год) для разных людей может иметь весьма разную значимость и следовательно - ценность.

Например, для маленького ребёнка нужное ему сейчас благо через 1 год может потерять свою актуальность - он выйдет из возраста, в котором нуждался в этом благе. Или если это очень больной и/или весьма пожилой человек - они могут не дожидаться блага "через 1 год" и просто умереть раньше.

Как правило, всё вышеописанное происходит от того, что ценность самого времени меняется в течении жизни человека. Как правило, субъективная ценность времени для человека повышается, примерно пропорционально оставшемуся ему времени жизни.

С учётом этого можно было бы предположить, что в размерности Д2 время присутствует не один раз, а два.

То есть, Д2 - это, например, нечто вроде произведения:

$D2 \sim (\text{Время ожидания очереди}) * (\text{Время жизни человека}).$

Как мы увидим позже, в главном это предположение окажется верно: размерностью Денег-2 в НЭС является Время во второй степени, Время в квадрате, например - "квадратные часы".

И нас не должно это сильно удивлять, ведь мы давно привыкли оперировать с пространственными величинами и в метрах, и в квадратных метрах.

А в НЭС то же самое нам предстоит сделать с временными величинами - в часах и в квадратных часах.

Однако для практического применения в экономике Деньги-2 должны зависеть не от возраста человека, а совсем от других величин.

Понимание истинного происхождения и формата Д2 заняло у меня 4 с лишним года, и "внутреннее" устройство Денег-2 является главным отличием НЭС версии 4.0 от всех предыдущих её версий.

И что характерно, открытие истинной размерности Д2 повлекло за собой ещё ряд важнейших "этико-экономических" последствий.

P.S. Поскольку вопросы финансирования бизнеса в НЭС волевым усилием :) перенесены мной в следующий, 6-й том, я счёл необходимым сделать здесь важное примечание для полноты картины и во избежание возможного недопонимания.

Да, функционал денег Д1 в НЭС весьма значительно и принципиально ограничен, однако деньги Д2 в НЭС будут иметь всю "здоровую" часть функциональности "обычных" денег СЭС.

В том числе по Д2 важны будут проценты по кредиту, международная торговля на валютном рынке и так далее.

Однако главной функцией Д2 в НЭС будет "приобретение" Д1 в произвольных количествах на создание и развитие бизнеса.

Вместо того, чтобы бизнесмен мог "зарабатывать" (ну вы понимаете, как :) много денег в свою личную собственность и тратить их по своему личному усмотрению, хоть на ветер, хоть во вред другим людям (как это делают торговцы табаком, алкоголем и наркотиками, но не только), вместо этого в НЭС будет работать совершенно другой механизм.

Деньги Д1, выделяемые из госбюджета и требуемые на создание и развитие бизнеса, будут распределяться как и любой дефицит - путём аукциона с уплатой Д2.

То есть предприниматель будет платить немалую сумму Д2 из своего кармана (или из "кармана" банка, взяв их под проценты) для того, чтобы "приобрести" Д1.

А точнее не "приобрести", а "арендовать". Почему арендовать? Потому, что даже после безвозвратной уплаты своих денег Д2, бюджетные деньги Д1 не будут даваться ему в собственность.

Предприниматель сможет купить только право "вечного" целевого использования этих Д1 без права получения их в собственность или передачи их кому-либо в собственность по наследству.

Вечное целевое использование денег Д1 подразумевает право тратить эти деньги только на те цели, которые будут необходимы для создания или развития бизнеса. И этот бизнес, и главные цели затрат на него

должны быть прописаны в договоре "аренды" денег Д1.

Если же эти деньги будут потрачены на посторонние цели, то их придётся вернуть в полном объёме (а возможно и со штрафом).

В случае, если фирма нарушит закон или её владелец по своему решению закроет фирму, то остатки этих денег Д1 тоже должны быть возвращены в тот бюджет, откуда они были взяты.

В ряде случаев это будет полная сумма арендованных денег. Например, если все Д1 будут потрачены фирмой на приобретение основных средств, и за время эксплуатации благодаря амортизационным отчислениям эти основные фонды не потеряют своей стоимости, то при закрытии фирмы все взятые в аренду Д1 будут возвращены в госбюджет - в виде основных фондов.

Могут быть и другие источники приобретения Д1 в аренду, например - частные банки, капитал которых формируется из депозитов Д1 частных лиц. Но и они будут финансировать бизнес по тем же правилам.

Вы спросите - какой смысл банкам рисковать деньгами своих вкладчиков? Во первых сами вкладчики будут соглашаться на риск. А во вторых, и банк и его вкладчики будут получать "прибыль" в Д2, как за счёт первоначального платежа Д2 при выделении Д1 в аренду фирме, так и за счёт последующих платежей в Д2 из "прибылей" самой фирмы.

Раздел 1.4. Главные свойства Денег 2.

Выше мы ввели Деньги-1 как удобную величину измерения себестоимости созданных людьми произвольных благ и предложили использовать себестоимость в качестве продажной цены этих благ - с целью обеспечения стабильности и справедливости НЭС.

(Замечание: продажная цена "легко копируемых" благ связана с их себестоимостью более сложным соотношением, чем равенство. Эта связь будет подробно рассмотрена позже.)

Затем мы предложили использовать Деньги-2 для разрешения проблем конкуренции за дефицитное благо среди его нескольких потенциальных потребителей.

Давайте продолжим дальше наше движение в направлении создания "идеальной" экономической конструкции Денег-2.

Целью перехода от старой экономики к новой является (в том числе) избавление общества от порочных способов приобретения богатств.

Чтобы сочетать законы спроса и предложения с принципом справедливости, мы должны наделять людей тем большим количеством Денег-2, чем больше пользы они приносят другим людям своим трудом.

То есть Деньги-2 должны получать производители благ, когда и если эти блага приносят пользу своим потребителям.

Но если какое-то благо лежит без использования, например машина стоит в гараже, то оно никому не приносит никакой пользы.

Поэтому мы можем сделать предположение, что величина получаемых Денег-2 должна зависеть от времени использования блага.

Очевидно также, что сами Деньги-2 должны обладать свойством аддитивности.

То есть к примеру, если мы будем использовать в течении 1 часа одну единицу блага, скажем один 3D принтер, то мы получим одно количество пользы, а если мы увеличим время использования этого принтера в 2 раза, то и количество пользы от этого в Д2 также должно увеличиться в 2 раза.

Аналогично, если мы возьмём 2 таких принтера и будем использовать их в течении 1 часа, то благо в Д2 также должно увеличиться в 2 раза.

Отсюда можно получить довольно простую основополагающую формулу для конструирования Денег-2:

$$Д2 \sim К * ВР * СПБ = К * Т * Д1; \quad [Р.1.4]-(Ф.1)$$

где

~ это знак пропорциональности,
 К это некий числовой коэффициент в диапазоне от 0 до 1,
 ВР = Т это время работы (эксплуатации) блага,
 СПБ = Д1 это стоимость производства блага.

По поводу точного определения К мы подробнее поговорим позже, а здесь давайте ограничимся замечанием о том, что польза от работы блага может быть меньше номинальной по ряду причин, например при перевозке грузов мы можем наполнить автомобиль только на половину его грузоподъёмности, и в этом случае $K = 0.5$.

Как легко видеть, значение Д2 пропорционально произведению двух величин, имеющих размерность времени - времени эксплуатации блага и стоимости блага в Д1.

Поэтому размерностью Д2 будет являться время в квадрате.

Приведу такую аналогию:

величина Д2 сильно напоминает банковский процент по кредиту!

(Эта мысль пришла мне в голову под утро 23 апреля 2023 года, очевидно как подарок от "высших сил" к моим именинам, и она стала причиной написания всей этой книги!)

В самом деле, если вы берёте в банке сумму денег Д1, то ваш первоначальный долг банку через время Т (измеряемое в годах) вырастает на сумму:

$$Д2 = ПС * Т * Д1; \text{ [Р.1.4]}-(Ф.2)$$

где ПС это годовая процентная ставка по кредиту.

Почему Д2 так сильно напоминает прибыль банка?

Потому что польза от инвестиций в НЭС имеет те же механизмы, что и прибыль от инвестиций в СЭС.

Однако польза от труда в НЭС не смешивается с вложениями в труд, потому что это разные сущности: малые трудозатраты могут приносить большую пользу (которая не является трудом), и наоборот.

В НЭС Д2 нельзя напрямую смешивать с Д1, но в СЭС именно это всегда и делается - кредитору (банку) и затем на рынок возвращается сумма (Д1+Д2).

В результате в долгосрочной перспективе (как правило) к пользе примешивается и вред - как ложка дёгтя к бочке мёда (даже если смешать два пищевых продукта, соль и сахар, то и эту смесь назовешь хорошей). Я думаю, что в том числе поэтому ссудный процент считается злом во всех

авраамических религиях. (Тем более, что в СЭС вместо порождения новых виртуальных денег Д2 для возврата кредита с процентами требуется отъём у кого-то другого реальных денег Д1.)

Но вернёмся к описанию свойств Денег-2.

Д2 от использования блага начисляются юридическому лицу (или физическому лицу), которое произвело это благо (первому лицу). (А второе лицо, которое непосредственно использует благо - тоже может в свою очередь приносить пользу третьему лицу и при этом зарабатывать себе и Д1, и Д2.)

Отмечу также, что если какой-то товар куплен в магазине, то в его стоимость Д1 включаются накладные расходы магазина в Д1 и поэтому Д2 от использования товара делятся в соответствующей трудозатратам пропорции между производителем и продавцом этого товара.

Теперь зададимся вопросом - откуда берутся Д2 при использовании блага?

Процесс приобретения блага (в виде товара) у нас обычно отделён от процесса его использования ("потребления"). Если благо не является дефицитным, то оно приобретается за некую сумму Д1 при $Д2 = 0$. Если же благо дефицитно, то за его приобретение (или за покупку права его использования) платится $Д2 > 0$.

Но в дальнейшем при использовании блага приобретатель ничего платить не должен - он же эксплуатирует свою собственную вещь! (А если и чужую, то он платит свои кровные Д1 за аренду - её собственнику.)

Поэтому ответ тут такой:

Д2 за использование блага возникают сами собой, "из ниоткуда". Они возникают по самому факту использования блага.

Примерно также возникают и деньги в СЭС, выдаваемые банком в кредит. У банка не было этих денег, пока кто-то не взял их в долг. Эти кредитные деньги возникают "из ниоткуда", по факту кредита. [Л.7]

Но в отличии от СЭС, в НЭС за Д2 нельзя купить ничего материального. За Д2 можно купить только право на приобретение дефицитного блага, а само это благо можно купить только за Д1 (в том числе и бесплатно - за ноль Денег-1).

Поэтому сколько бы Денег-2 не возникало в нашей новой экономике, ни к какому дисбалансу в ней это не приведёт. Тем более, что вышеописанный механизм начисления Д2 пропорционально принесённой пользе потребителям благ вызовет только то, что покупать дефицитные блага в первую очередь смогут самые достойные, самые уважаемые в

обществе люди - те, кто принёс наибольшую суммарную пользу этому самому обществу, те, кто максимально удовлетворил потребности людей в использовании полезных им благ.

Важное замечание.

Хотя Д2 и появляются "ниоткуда" (можно сказать, генерируются), у них есть совершенно определённый "эмитент" (генератор) - это потребитель блага, то есть тот человек, который использует благо (например эксплуатирует машину) для себя лично или для кого-то другого.

Поэтому у Д2 есть ещё 2 характеристики кроме вышеприведённых - это мнение эмитента Д2 о качестве "работы" блага, и его собственное гражданство. Гражданство эмитента превращается* в гражданство Д2 и оно будет важно при использовании Д2 для международных расчётов.

(*Но алгоритм определения гражданства Д2 пока ещё уточняется!)

Ещё одно важное замечание.

"Изобретение" Денег-1 ("первой половины" НЭС) - это в общем-то эволюционный процесс, простое следование давно известным учётным экономическим величинам - времени труда.

Хотя впервые в мире "часы труда" были использованы как деньги в США ещё в 1827 году, "трудодни" стали массово выполнять функцию денег только в 1930 году в колхозах СССР, а позже "трудочасы" стали вновь появляться в довольно многочисленных банках времени по всему миру.

По-видимому полноценную экономику невозможно построить только на часах труда (на Деньгах-1) и примерно 7 лет назад (в 2016 г.) я пришёл к идее Денег-2, предположительно также измеряемых в часах труда.

И хотя в 2019 г. мной был написан довольно объёмный Том 1 [Л.1], но вот точный формат Денег-2 внезапно открылся мне только недавно - в виде формулы (Ф.2).

Вся дальнейшая математика Денег-2 вытекает из этой формулы, и из простой логики. А из этой математики вытекает и почти вся этика, мораль и нравственность, которой "на моих глазах" обогатилась НЭС - буквально со скоростью мысли.

Что я хочу сказать всем этим?

Только то, что многочисленные "законы правильной жизни",

которыми изобилует дальнейший текст, появились не из моего "гуманистического мировоззрения", а из простой математики, лежащей в основе НЭС.

Не математика была подогнана под определённую мораль, а мораль явилась следствием математики. И тем отраднее, что эта мораль оказалась такой гуманной и нравственной!

И последнее важное замечание - философское.

За Деньги-1 мы покупаем материальные блага - товары и услуги.

За Деньги-2 мы покупаем нематериальные блага - приоритетные права.

Фактически это Время!

За Д2 мы покупаем Время в чистом виде, причём - свое время, а не чужое!

Платя Д2 мы экономим своё время, не ждём, когда наступит наша очередь, а получаем благо сразу.

А за Д1 мы всего лишь обмениваем своё (рабочее) время на (рабочее) время других людей.

Но и за Д2 мы обмениваем одно на другое: мы обмениваем пользу, которую принёс наш труд другим людям - на своё время (как бы отбирая его у других). Фактически при этом другие люди стоят в очереди вместо нас - чтобы получить пользу от нашего труда - для себя.

Глава 2. Деньги 2 при производстве и потреблении благ.

Я уже 12-й год изучаю экономику и занимаюсь экономическими исследованиями. И примерно 7-й год я размышляю о природе Денег-2, предложенных мной в том числе в работе [1]. Однако то, что мне открылось совсем недавно (в апреле 2023 г.) - довольно сильный апгрейд устройства Денег-2.

Новая структура Д2 оказалась настолько сложна (но и плодотворна!), что я не смог "взять её сразу наскоком" - изложить эту структуру для всех случаев жизни в одной формуле (хотя и пытался).

Поэтому я решил двигаться в этом направлении небольшими шагами, и лишь затем ещё раз попытаться обобщить все частные случаи описания структуры источников Д2 в едином объекте.

Поэтому давайте все варианты структур источников Денег-2 при производстве, приобретении и потреблении благ разобьём на следующие частные случаи:

- источники Д2 от товаров длительного срока службы,
- источники Д2 от товаров короткого срока службы,
- источники Д2 от всех видов услуг, кроме "образовательных",
- источники Д2 от всех "образовательных" услуг.

Я поставил слово "образовательных" в кавычки потому что это не только образовательные услуги, это и масса многих других "услуг" - это их довольно сложный и даже необычный комплекс.

Важное дополнение о копировании потоков Д2.

В НЭС производитель блага при его продаже получает в своё распоряжение величины Д20 и Д21 в их полном объёме (смысл всех этих Д2х обозначений будет раскрыт позже).

После продажи право собственности на благо переходит к его покупателю (физическому или юридическому лицу).

При дальнейшей эксплуатации блага (его собственником и/или третьими лицами) возникают потоки Д22, Д23 (и возможно другие потоки Д2) которые целиком идут в пользу производителя блага.

В НЭС собственник блага также должен быть лично заинтересован в его использовании, поэтому логично, чтобы все потоки Д2 в пользу производителя блага (кроме Д20 и Д21) при любой эксплуатации блага копировались также в пользу собственника блага, независимо от того, кто конкретно использует благо - сам собственник, или третьи лица.

И это копирование потоков Д2 в пользу собственника блага должно стать одним из краеугольных камней НЭС.

Потому что это копирование сделает выгодным вложение свободных средств (в Д1) в приобретение таких благ, которые дадут очень хорошую прибыль в Д2 путём максимальной интенсификации эксплуатации этих благ, как в пользу их собственника, так и в пользу любых третьих лиц.

То есть лизинг, шеринг, ипотека и т.д. - будут чрезвычайно выгодным вложением капитала для банков, фондов и других финансовых учреждений. Вместо покупки акций фирм можно будет покупать их продукцию.

{ Ниже по тексту тома вы найдёте пример ещё одного копирования - но только потоков Д23 - в пользу потребителя блага, если потребитель принимает непосредственное участие в процессе потребления.

Это копирование Д23 в пользу потребителя блага должно быть независимо от вышеприведённого копирования всех потоков Д2 (кроме Д20 и Д21).

То есть, если собственник уже получил копию Д22, Д23 (и так далее) в свою пользу, то он должен получить ещё одну копию Д23, если будет сам эксплуатировать то благо, собственником которого он является, принимая непосредственное участие в процессе потребления. }

Важное дополнение о выборе потребителя.

Так как суммарные величины потоков Д22 и Д23 в пользу производителя товара зависят от интенсивности эксплуатации товара и от бережного отношению к нему потребителя, то конечному производителю не всё равно, кому продавать товар. Он будет стараться получить себе такого покупателя, который будет ему выгоден - то есть - который будет хорошо и много эксплуатировать купленный товар.

То же самое можно сказать и в отношении поставщиков сырья и промежуточных благ, необходимых для выпуска конечной продукции. Все затраты промежуточных производителей содержатся в цене товара и превратятся в Д21 только при его продаже. Поэтому промежуточные производители будут заинтересованы поставлять свои блага такому конечному производителю, который сможет сделать конечный товар и продать его потребителю, а не истратит их блага впустую.

Для СЭС эта проблема была озвучена например тут - см. [Л.12].

Раздел 2.1. Деньги 2 от товаров длительного срока службы.

Вот список из нескольких товаров длительного срока службы (ТДСС), использование которых (на мой взгляд) покрывает всё соответствующее множество вариантов порождения (генерации) Денег-2:

АА - автомобиль с автопилотом,
 АП - автомобиль простой (без автопилота),
 АВ - анти-вирус (компьютерный),
 ВР - видео-ролик (компьютерный),
 КИ - компьютерная игра,
 РП - робот-пылесос.

Подмножество (возможно, но не обязательно) бесплатных товаров:
 АВ, ВР, КИ.

Подмножество (обычно, но не обязательно) платных товаров:
 АА, АП, РП.

Подмножество товаров, (условно) не требующих участия человека при своей эксплуатации:

АВ, РП.

Подмножество товаров, требующих пассивного участия человека:
 АА, ВР.

Категория товаров, требующих активного участия человека:
 АП, КИ.

Этот список я привёл чтобы проиллюстрировать тот факт, что процесс порождения Денег-2 может включать или исключать разные пункты общего алгоритма, зависящие от подмножества, к которому относится конкретный товар.

Для простоты будем считать, что приобретатель и эксплуататор (пользователь) товара длительного срока службы - это одно и то же лицо.

А весь процесс производства товара в нашем алгоритме порождения Д2 будет "спрятан" в акте его приобретения.

Таким образом, мы будем иметь всего два основных этапа порождения Д2: приобретение товара и эксплуатация товара.

Я пишу "приобретение", а не "покупка" с учётом того, что могут быть товары, за которые приобретатель не платит их стоимость в Д1.

Это не значит, что при производстве таких товаров не было никаких трудозатрат. Просто способ компенсации этих трудозатрат не будет состоять из требования обязательной уплаты Д1 по крайней мере некоторыми приобретателями таких товаров.

Например, много из того, что мы получаем (скачиваем из сети) на свои компьютеры - это бесплатные товары. Различные схемы компенсации трудозатрат производителей таких товаров я опишу отдельно.

Однако иногда мы будем использовать в формулах для бесплатных товаров их "условную цену" в Д1, давайте обозначим её знаком Д1-0 или в более удобном и кратком виде Д10.

Как определяется "условная цена" бесплатных товаров Д10 я опишу позже.

Знак Д11 мы будем использовать только для цены платных товаров.

А знак Д12 мы будем использовать как случай "Д10 или Д11", то есть там, где для потребления допустимо иметь оба этих варианта цены - это "обобщённая" цена товара. Однако один и тот же товар может в некоторых случаях быть бесплатным, а в некоторых других - платным.

Аналогично вместо обозначений Д2-0, Д2-1, Д2-2 ... Д2-10 мы будем использовать их краткие версии Д20, Д21, Д22, ... Д210.

Итак, опишем алгоритм и формулы порождения Денег-2 для любых товаров длительного срока службы.

Я буду использовать ниже как синонимы следующие слова: "работа", "эксплуатация", "использование", "потребление" блага. Причем благо в данном случае - это товар длительного срока службы, платный и/или бесплатный.

ЕД2 - это суммарная величина Денег-2, получаемых производителем блага за полный цикл его жизни - его приобретение и его использование.

$$\text{ЕД2} = \text{Д20} + \text{Д21} + \text{Д22} + \text{Д23} (+\text{Д25}); [\text{Р.2.1}]-(\text{Ф.1})$$

Каждое слагаемое этой формулы я подробно опишу ниже.

Д20. Плата за дефицитность блага.

Д20 = 0 если благо не является дефицитным.

В противном случае Д20 определяется "рыночным" способом - конкуренцией всех желающих приобрести данное благо.

Величина Д20 отражает размер пользы, которую ожидает получить приобретатель блага, исходя из общих соображений (а также, возможно, благодаря влиянию рекламы и т.п.).

Д20 поступает в собственность производителя блага и платится из личных средств приобретателя блага при его получении.

Д21. Награда (или штраф) за производство блага.

Награда - это не плата!

Награда Д21, Д22, Д23 и Д25 (а в случае штрафа это отрицательные числа) порождается приобретателем блага "из ниоткуда" (в отличии от Д20), и поступает в собственность производителя блага.

Награда Д21 появляется сразу по факту приобретения блага.

$$Д21 = КБ * X * Д12; [P.2.1]-(Ф.2)$$

где

КБ это Качество Блага, безразмерный числовой коэффициент, как правило порядка 1, я опишу КБ подробнее позже;

X это пока неизвестная величина;

Д12 это обобщённая цена блага, тут могут быть два конкретных варианта - Д10 или Д11.

Про X я могу сказать пока только то, что это величина с размерностью времени, как-то связанная с процессом производства блага.

Величина Д21 отражает размер пользы, которую ожидает получить приобретатель блага за весь последующий период эксплуатации блага, ориентируясь на качество и объём труда производителя блага.

Д22. Награда (или штраф) за работу блага.

$$Д22 = КРБ * КИБ * ВРБ * Д12; [P.2.1]-(Ф.3)$$

где

КРБ это Качество Работы Блага;

КИБ это Коэффициент Ипользования Блага;

ВРБ это Время Работы Блага;

Д12 это обобщённая цена блага.

КРБ и КИБ это числовые коэффициенты, см пояснения ниже.

Величина Д22 отражает размер пользы (или вреда при $КРБ < 0$), которую получает владелец блага при его работе.

Во многих случаях работа ТДСС требует также расхода ТКСС, например автомобиль потребляет бензин (а электромобиль - заряд электрической аккумуляторной батареи), поэтому формулы для обоих видов товаров

часто будут работать совместно.

Д23. Награда (или штраф) за участие человека (потребителя).

(Компонент Д23 может также копироваться в пользу самого потребителя, подробности об этом см. в Разделе 2.6.)

Д23 = 0 когда нет участия человека-потребителя в работе блага.

Если есть участие человека-потребителя в работе блага:

Д23 = КУЧ * У1 * ВУЧ; [Р.2.1]-(Ф.4) пассивное участие

Д23 = КУЧ * У2 * ВУЧ; [Р.2.1]-(Ф.5) активное участие

где

КУЧ это Качество Участия Человека в работе блага, см выше пояснение к КБ;

У1 и У2 это пока неизвестные величины с размерностью времени, как-то связанные с процессом потребления блага человеком;

ВУЧ это Время Участия Человека в работе блага.

Вариант с отсутствием участия можно рассматривать как ВУЧ = 0.

Если благо могут потреблять одновременно несколько человек, то Д23 равно соответствующей сумме по всем потребителям блага.

Величина Д23 отражает размер пользы (или вреда при КУЧ<0), которую получает владелец блага от своего участия в процессе его эксплуатации (потребления).

Как было указано выше, Д23 поступают на счёт производителя блага.

На самом деле весь процесс эксплуатации блага состоит из отдельных отрезков времени его работы, поэтому полные величины Д22 и Д23 состоят из сумм всех соответствующих элементарных актов использования блага.

Д25. Награда (или штраф) за потребление последствий блага.

Подробное описание этого компонента Д2 см в Разделе 2.4.

Теперь рассмотрим возможные варианты конструирования неизвестных величин Х в (Ф.2) и У1, У2 в (Ф.4), (Ф.5), имеющих размерность времени.

Для этого мы будем использовать метод анализа размерности, который прекрасно зарекомендовал себя в физике, в технике и даже в

экономике.

Отличия X и Y у нас такие:

величина X связана с процессом производства блага, а величины Y - с различными процессами его потребления.

Для простоты будем считать, что благо произвёл один человек, и вместо обобщённой цены блага $D12$ будем использовать конкретную $D11$.

Рассмотрим (Ф.2) в упрощённом виде, с точностью до безразмерных величин:

$$D21 \sim X * D11,$$

где знак " \sim " означает "пропорционально".

Производитель блага - это специалист в данном виде производства, и величина $D11$ (обобщенно $D12$) в (Ф.2) пропорциональна времени работы, которое он потратил на создание блага.

{

Небольшое замечание - несколько забегаю вперёд.

Если подходить формально, то в (Ф.2) надо использовать вместо $D11$ (обобщенно $D12$) как раз время T , потраченное на производство блага.

Это станет понятно после определения смысла величины X :

капитал X в виде некой сущности (робота или человека) работает в течении времени T и приносит пользу $D21$.

Однако, если учесть, что в разное время одни и те же люди или разные люди могут работать с разной производительностью труда, то избежать использования дополнительных корректирующих коэффициентов в (Ф.2) можно, поставив вместо переменного физического времени работы T более стабильные трудозатраты на производство блага, выраженные в деньгах $D11$.

В самом деле, один и тот же человек может работать быстрее (в полную силу) или медленнее (вполсилы) и время производства товара T будет меньше или больше, но трудоёмкость его создания будет неизменной. Поэтому в качестве T надо брать среднее по всем людям время труда, необходимое для создания товара, а это и есть его себестоимость в $D1$.

О замене T на $D1$ следует помнить, когда мы будем определять потоки $D2$ от бесплатных благ. Эти блага хоть и продаются за ноль Денег-1, но на их производство тоже тратится время людей, их создающих. И благодаря этому факту можно и нужно говорить об их ненулевой условной цене $D10$.

}

Чтобы быть способным создать это благо, человек должен родиться, его тело должно вырасти, а его разум должен многому научиться и

приобрести производственный опыт. Всё это требует больших затрат его личного времени, времени его родителей и времени его учителей и наставников, и соответственно Денег-1, которые являются мерой средне-квалифицированных затрат времени любого вида труда.

Суммарные затраты всех ресурсов (время и Деньги-1), необходимые человеку для приобретения физических и умственных способностей к производству любого конкретного блага, могут быть выражены в эквивалентной величине вложенных Денег-1, которую я назвал термином "Капитализация Компетенций Производителя-Потребителя", сокращённо ККПП.

Более подробно конструкция ККПП будет изложена позже.

Так как ККПП имеет размерность времени, эту величину можно использовать в качестве X.

Другой вариант - использовать в качестве X время производства блага, которое само по себе пропорционально Д11, но тогда Д21 согласно (Ф.2) будет пропорциональна Д11 в квадрате.

И этот вариант для нас не годится по двум причинам:

-исчезает свойство аддитивности Д2 - награды в Д2 увеличивается в четверо от продажи двойного по Д1 блага;

- в Д2 не будут отражаться "человеческие качества" производителя, например если процесс производства блага поручить ИИ, а какой-то довольно "примитивный" человек всего лишь будет следить за этим и иногда "нажимать кнопки", то мы получим такую же величину Д1 и соответственно Д2.

Я не представляю себе какую ещё величину с размерностью времени, как-то связанную с процессом производства блага, мы можем использовать в качестве X.

Поэтому я выбираю единственный подходящий вариант - ККПП.

Позже мы подробно рассмотрим конструкцию ККПП и поймём глубокий экономический смысл его использования в (Ф.2).

Значит X = ККПП для производителя блага.

Если благо произвели несколько человек, то в (Ф.2)

$D_{21} = KB * X * D_{11}$,

величина KB будет общей (подробнее см ниже),

а в качестве $(X * D_{11})$ нужно взять сумму $(ККПП_i * D_{11i})$ по всем производителям, где D_{11i} это будет вклад i-го производителя в конечную цену блага.

В качестве неизвестных величин U_1 и U_2 с размерностью времени можно было бы взять или ККПП потребителя блага, или ККПП производителя блага, или время работы блага ВРБ, или время участия человека ВУЧ, или цену блага D_{11} .

Однако ключом к поиску ответа на вопрос - какую из этих совершенно разных величин нужно выбрать вместо U_1 и U_2 - является тот факт, что наш выбор должен быть чувствителен к степени вовлечённости человека в потребление блага - пассивной или активной вовлечённости.

Какое главное отличие существует например между двумя случаями поездки в автомобиле - пассивного сидения человека в качестве пассажира или активного управления автомобилем в качестве его водителя?

Главным отличием тут будет наличие или отсутствие у человека знаний правил дорожного движения и навыков вождения автомобиля. Активный "потребитель автомобиля" - водитель - в своей ККПП обязательно должен иметь эти компоненты и использовать их, а у пассажира их наличие в ККПП не обязательно, так как они при пассивном "потреблении автомобиля" ими не используются.

Во всех других случаях участия людей в потреблении или работе блага, отличие пассивного и активного участия может быть только в том, что для них нужны разные компоненты их ККПП.

Поэтому в качестве U_1 и U_2 мы должны взять ККПП потребителя блага, все остальные гипотетические варианты не проходят наш критерий отличия по типу участия.

Теперь давайте перепишем ещё раз формулы (Ф.2), (Ф.3), (Ф.4), (Ф.5), объединив две последние в одну (Ф.6), с учётом теперь определённых нами, ранее неизвестных величин X , U_1 и U_2 , и затем рассмотрим подробнее все числовые безразмерные коэффициенты у этих формул.

Д20. Плата за дефицитность блага. (ТДСС)

Д21. Награда (или штраф) за производство блага. (ТДСС)

$$D_{21} = KB * KKP_{\text{Произв}} * D_{12}; [P.2.1]-(Ф.2)$$

где

KB это Качество Блага;

KKP_{Произв} это ККПП производителя блага;

D_{12} это обобщённая цена блага.

Д22. Награда (или штраф) за работу блага. (ТДСС)

$$D22 = KPB * KIB * VPB * D12; [P.2.1]-(\Phi.3)$$

где

KPB это Качество Работы Блага;

KIB это Коэффициент Использования Блага;

VPB это Время Работы Блага;

D12 это обобщённая цена блага.

D23. Награда (штраф) за участие человека (потребителя). (ТДСС)

$$D23 = KUCH * KKPPotr * VUCH; [P.2.1]-(\Phi.6)$$

где

KUCH это Качество Участия Человека в работе блага;

KKPPotr это KKPP потребителя блага;

VUCH это Время Участия Человека в работе блага.

"Качество Блага" - число КБ в (Ф.2) - оценивается покупателем в течении определённого максимального срока после его приобретения (например в течении 14 дней), для разных типов блага этот срок может быть разным.

Если в течении этого срока благо не было ни оценено, ни возвращено покупателем, то по умолчанию считается что КБ = +1.0.

Полный диапазон изменения КБ в теории простирается от -1 до +1 (от Дизлайка до Лайка), но на практике этот диапазон зависит от типа приобретаемого блага.

Для товаров длительного срока службы коэффициент КБ никогда не бывает отрицательным, и более того, КБ всегда должен быть не меньше некоторого фиксированного числа КБмин (например КБмин = +0.8), устанавливаемого производителем.

Если КБ будет меньше КБмин, то товар считается не прошедшим пост-продажную проверку качества и покупателю будет предложено или заменить товар на аналогичный, или отменить сделку.

Чтобы понять глубже свойства КБ не будем ограничиваться благом в виде товаров длительного срока службы.

Есть множество разных благ, качество которых определить невозможно, не используя их, по крайней мере в значительной степени. Это - практически все услуги, это продукты питания и многие товары малого срока службы, а также большинство "электронных" товаров типа музыкальных треков, видеороликов, (коротких) текстов и т.д.

КБ для таких благ может изменяться в полном диапазоне, то есть принимать даже значение -1, благодаря чему производитель будет терпеть

убытки в Д2.

И это не удивительно. Если вы купили обед с доставкой на дом, съели его, в результате чего - отравились, то вполне логично считать такой обед максимально некачественным - вредным.

Так как некоторые типы товаров могут вам не понравиться, а вернуть их в первоначальном состоянии не получится (или вернуть их с гарантией для производителя, что вы не оставили себе их электронную копию), то для этих случаев можно использовать проверку качества "демонстрационного аналога" товара, и тогда после покупки его "полной версии" вы должны терять право оценки его качества величиной КБ менее чем КБмин.

Такая проверка может происходить например при помощи условно-бесплатных версий компьютерных игр и другого софта - демо-версий, share ware.

Параметры формулы (Ф.3).

ВРБ это физическое Время Работы Блага (в часах, минутах, ...). Если в течении времени непрерывной эксплуатации происходит существенное изменение режима использования блага, то этот промежуток времени должен быть соответственно разбит на несколько.

КРБ - это оценка Качества Работы Блага в процессе его использования, фактически это тоже самое, что и КБ, только в динамике.

Полный диапазон изменения КРБ в теории простирается от -1 до +1 (от Дизлайка до Лайка), но на практике его значение никогда не бывает отрицательным (за исключением случая внезапной поломки во время использования, не по вине эксплуататора блага), и даже всегда должно быть больше некоторого положительного числа КРБмин.

КРБмин это минимальное качество работы блага, которое считается нормальным, и меньше которого товар требует техобслуживания, ремонта или замены.

КРБмин устанавливается производителем и по-видимому будет находится в диапазоне примерно от +0.5 до +0.9 (в том числе в зависимости от истории потребления блага).

КИБ - это Коэффициент Использования Блага, числовой параметр от некоторой малой положительной величины до 1.0.

Смысл КИБ в том, чтобы при использовании блага с неполной интенсивностью соответственно уменьшить размер получаемой при этом пользы в Д2. Это необходимо, потому что в Д22 входит как сомножитель полная цена блага Д12. Если фактически работает только часть блага, то и

приносимая им польза должна быть меньше максимальной.

Что такое КИБ легко понять на примерах.

Если мы арендовали зал в 1000 кв. м., а используем из них только 700 кв. м, то КИБ = 0.7.

Если мы 10-тонную фуру загрузили только 3-мя тоннами груза, то КИБ = 0.3.

Если водитель 4-х местного автомобиля едет в нём один, без пассажиров, то КИБ = 0.25.

Параметры формулы (Ф.6).

ВУЧ это физическое Время Участия Человека в работе блага (часы, минуты, ...).

КУЧ это Качество Участия Человека в работе блага.

Можно передать смысл КУЧ так: это КРБ, только обращённое не на работу блага, а на "ощущения" человека от собственного участия в работе блага.

При равных значениях Д22 и прочих равных параметрах (Ф.6) и при одинаковой степени вовлечённости в процесс потребления блага разные люди могут получать как пользу, так и вред от своей вовлечённости. Например если человек сильно устал, или садится за руль "в изменённом состоянии сознания", то вождение автомобиля может принести ему вред вместо пользы. А если человек плохо себя чувствует, то даже пассивная езда в автомобиле может ему навредить, как бы хорош не был сам автомобиль и его водитель.

Возможны и промежуточные состояния, скажем КУЧ может быть равен 0.5, если человеку не очень интересно потреблять благо. Например первый час ехать на велосипеде кому-то довольно приятно, а второй час подряд без перерыва - уже трудно или надоедает...

Поэтому полный диапазон изменения КУЧ простирается от -1 до +1 (от Дизлайка до Лайка), но на практике его значение редко бывает отрицательным. Более вероятное значение КУЧ видимо близко к +1.

Производитель может отчасти застраховаться от получения убытков из-за отрицательной величины Д23, если потребление блага ограничить некоторыми условиями - текстом инструкции по эксплуатации, или программно-аппаратно.

В частности в благо может быть встроена "защита от дурака". Например - автомобиль не тронется с места, если водитель находится в "ненормальном состоянии". :)

Более общий способ страховки от неправильной (вредной) эксплуатации благ - требование соответствия ККПП потребителя

минимально допустимым значениям. Уже в наше время компьютерные игры маркируются минимально допустимым возрастом детей, для которых предназначена игра той или иной сложности.

В нормальном случае, когда Д23 и КУЧ положительны, ККПП потребителя блага может возрастать в процессе потребления, особенно если для этого требуется его активное участие. Потому что потребитель сам может получать дополнительный полезный опыт, тренироваться, обучаться лучшему процессу эксплуатации блага.

Обсудим теперь то, какую пользу обществу приносит увеличение количества Д2 и как производителю добиться этого.

Для этого перепишем ещё раз формулы (Ф.2), (Ф.3) и (Ф.6):

$D_{20} > 0$ если благо является дефицитом,

$D_{21} = KB * KKP * D_{12}$,

$D_{22} = KPB * KIB * VPB * D_{12}$,

$D_{23} = KUCH * KKP * VUCH$.

Очевидно, что для роста Д2 нужно прежде всего увеличивать Д12, то есть выпускать как можно больше товаров и услуг.

Но для определения качества работы бизнеса важна не сама величина прибыли в Д2, а отношение прибыли к затратам труда, Д2/Д1.

(Позже по тексту книги мы узнаем, что условная цена блага Д10, входящая в Д12 также пропорциональна трудозатратам, как и Д11.)

Поэтому давайте определим, от чего зависит отношение ЕД2 к Д12.

D_{20}/D_{12} тем выше, чем более дефицитным является товар, то есть чем большему числу потребителей он нужен. И так как в НЭС не будет несовершенной конкуренции, то и ситуации искусственного создания дефицита быть не должно. Но раз дефицит всё-таки есть - значит что-то мешает насытить потребности рынка, то есть количество Д20 - это премия за бизнес, который преодолевает "сопротивление среды" для того, чтобы принести пользу людям.

Качественный товар и хорошая реклама, расходы на которую должны расти не быстрее, чем себестоимость товара - рецепт успеха производства.

$D_{21}/D_{12} = (KB * KKP \text{ производителя})$ тем выше, чем выше качество товара и чем больше ККПП производителя. То есть при прочих равных выигрывают товары, для производства которых требуются "более продвинутые" специалисты. Эти специалисты могут вкладываться в товар

на этапе его разработки или на этапе производства. А лучше и там и там. Подобное возможно при выпуске "научеёмких", "знание-ёмких" товаров типа продвинутой бытовой электроники, сложного программного обеспечения, уникального промышленного оборудования вроде атомных электростанций, космических ракет и аппаратов...

Может сложится впечатление, что производителю будет выгодно искусственно завышать свою ККПП, условно говоря, заставляя докторов и кандидатов наук вбивать гвозди в деревянные стулья прикладами лазеров и мазеров. Однако в этой формуле используется только та часть ККПП, которая необходима для процесса производства.

Конечно, жульничать можно и в НЭС, но это будет эквивалентно подделке финансовых документов в СЭС, что карается как минимум огромными штрафами, а то и полным закрытием бизнеса.

Увеличение качества продукции и рост уровня образования её производителей - несомненная польза обществу.

$D_{22}/D_{21} = (КРБ * КИБ * ВРБ)$ тем больше, чем выше качество работы блага, чем чаще, полнее и дольше оно эксплуатируется. Полнее - значит на больший КИБ. В идеале это товар, который должен хорошо работать на полную мощность, лучше непрерывно и как можно дольше - много лет подряд, или даже много десятков лет подряд.

Такой режим эксплуатации будет приносить максимально возможную пользу от каждого произведённого блага. И эта польза будет не только для общества, но и для экологии - благодаря бережному отношению к потребляемым при производстве природным ресурсам.

(По многим свойствам НЭС диаметрально противоположна СЭС, где производителю часто выгодно, чтобы товар ломался сразу же после конца его гарантийного срока, чтобы "заставить пипл" купить ещё один такой же. А потом - ещё и ещё...)

(D_{22}/D_{21} имеет другой вид для ТКСС и услуг, см. Раздел 2.3.)

$D_{23}/D_{12} = (КУЧ * ККПП * ВУЧ / D_{12})$ тем выше, чем активнее вовлечён человек в процесс потребления товара, чем выше требуемый уровень образованности потребителя, чем полезнее для него работа товара, чем больше времени проводит человек за его потреблением, чем дешевле цена товара. И наконец, если товар может быть потреблён многими людьми - чем большее количество людей его потребляют одновременно.

Многие из этих свойств имманентны "легко тиражируемым" товарам. Особенно это относится к товарам в виде компьютерных программ и данных с электронным способом копирования через сеть интернет.

Польза от увеличения D_{23}/D_{12} в том, что это создаст тенденции и к удешевлению качественных благ, и к увеличению уровня образования

потребителей. А ВУЧ увеличивается до максимума для тех благ, которые всем людям нужны постоянно - и дома, и на работе, и во время досуга. То есть для самых востребованных всеми нами товаров и услуг.

Раздел 2.2. Как вычисляются цены Д10, Д11 и Д12.

В начале давайте определимся с простым частным случаем цены бесплатного товара Д10. Если этот товар бесплатный для приобретателя только потому, что это подарок или премия, а на самом деле сам товар имеет вполне определённую цену Д11, то $Д10 = Д11$.

И соответственно $Д12 = Д11$.

Теперь перейдём к рассмотрению товаров, которые действительно могут распространяться бесплатно по Д1.

Эти товары я отношу к "легко копируемым" товарам типа цифровых файлов, создание первого экземпляра которых требует достаточно больших затрат труда людей, а каждый последующий экземпляр просто копируется с первого с исчезающе малыми затратами труда людей, и в первом приближении стоимость их копирования в Д1 можно принять равной 0.

Во всяком случае вся ненулевая часть их стоимости, как правило, будет сосредоточена в затратах интернет провайдера на передачу компьютерных файлов через сеть, а производителю товара потребуется только хранить один экземпляр товара в своей базе данных и иметь подключение к той же сети.

Для простоты далее для всех легко копируемых товаров я буду использовать термин "цифровой товар".

Все цифровые товары при своей реализации порождают одну большую проблему: какую цену одной копии поставить, чтобы с одной стороны её большой величиной не отпугнуть многих покупателей, а с другой стороны компенсировать все свои затраты труда на создание товара (и, возможно, получить дополнительные средства на развитие товара, но сейчас мы об этом говорить не будем).

Даже если наш товар невозможно скопировать без разрешения производителя (например из-за наличия защиты от копирования или при помощи удалённого контроля), на рынке могут существовать аналогичные по функционалу товары других производителей и потребитель может уйти к конкурентам, если его не устроит цена нашего товара (соотношение цены и качества).

А ведь разные потребители имеют, с одной стороны - довольно разное количество Д1 в своих кошельках, а с другой стороны - разную силу желания приобрести именно этот наш цифровой товар. Поэтому для того, чтобы с одной стороны вернуть свои затраты, а с другой стороны - занять как можно большую долю рынка, мы должны иметь весьма гибкую ценовую политику, настолько гибкую, что цена нашего товара должна

меняться от некоторой максимальной величины $D1_{\text{макс}}$ до некоторой минимальной $D1_{\text{мин}}$, в том числе - до полного нуля.

Причём не факт, что все потребители, получившие товар за $D1_{\text{мин}}$, имели самую маленькую мотивацию к его приобретению, а те, кто купил товар за $D1_{\text{макс}}$ - самую большую.

Величина мотивации к приобретению товара по-видимому примерно пропорциональна ожидаемому размеру пользы от его потребления.

Поэтому при определении величин такой пользы в $D2$ мы не должны использовать точное значение цены в $D1$, за которую был приобретён товар, помня о том, что эта цена может принимать произвольное значение от $D1_{\text{макс}}$ до $D1_{\text{мин}}$.

Отличие "полностью" бесплатных товаров от полностью платных будет только в том, что для первых $D1_{\text{мах}} = 0$, а для вторых $D1_{\text{мин}} > 0$.

Но на рынке вполне могут быть и товары с $D1_{\text{мах}} > 0$ и $D1_{\text{мин}} = 0$.

Признаками зрелости производителя цифровых товаров мы можем считать достаточно большой размер полных затрат $EД1$ на создание товара, достаточно большое количество проданных копий товара по ненулевой цене $КК1$ и тот факт, что вырученная сумма $D1$ от продаж всех этих копий сравнялась с затратами на разработку $EД1$. (Более сложный случай превышения доходов над расходами для финансирования будущего развития товара мы для простоты здесь опускаем.)

На такого "зрелого" производителя мы и будем ориентироваться при определении всех компонент $D2$, порождаемых реализацией за любую цену в $D1$ для всех остальных производителей товаров аналогичного типа.

Но первым делом мы должны определить величину $D1$, которую мы будем использовать для самого нашего "зрелого" производителя.

Итак, пусть наш профессионал продал за ненулевую цену $КК1$ экземпляров своего товара на общую сумму $EД1$, а также пусть он "продал" бесплатно ещё $КК0$ копий.

Обозначим за $D1ТЭ$ цену продажи одного текущего экземпляра товара, помня о том, что она может быть в том числе равна нулю.

Определим, какое значение должна принимать для этого экземпляра величина $D12$, используемая в формулах [Р.2.1]-(Ф.2) и [Р.2.1]-(Ф.3).

Введём среднюю цену платного экземпляра:

$$D1ПЭ = EД1 / КК1;$$

и среднюю цену всех экземпляров товара, включая бесплатные:

$$D1ВЭ = EД1 / (КК0 + КК1);$$

очевидно, что $D1ВЭ \leq D1ПЭ$.

Если текущий экземпляр - платный, то $D1ТЭ > 0$,

и $D_{12} = \max(D_{1TЭ}, D_{1ПЭ})$;

Если это бесплатный экземпляр, то $D_{1TЭ} = 0$,
и $D_{12} = D_{1ВЭ}$;

Иначе говоря, для любого платного экземпляра товара в качестве D_{12} используется его истинная цена, но как минимум - средняя цена всех платных экземпляров, а для бесплатного экземпляра - всегда используется средняя цена всех экземпляров товара (платных и бесплатных).

Теперь определимся с "начинающими" производителями цифровых товаров, которые ещё не смогли продать их в таком количестве, чтобы компенсировать свои затраты, или же они вовсе распространяют свои товары бесплатно.

Сначала мы определим всех N профессиональных производителей аналогичной цифровой продукции и найдём для каждого i -го из них его величины ED_{1i} и $D_{1ПЭi}$.

Затем определим ОЦЗ - среднее отношение цены платного экземпляра к общим затратам, по формуле:

$ОЦЗ = \langle \text{Цена экз.} \rangle / \langle \text{Общие затраты} \rangle = (\text{Сумма } D_{1ПЭi}) / (\text{Сумма } ED_{1i})$,
где суммирование идёт по всем $i = 1, 2, 3 \dots N$.

Теперь мы можем определить "справедливую" цену $D_{1НП}$ одной копии товара непрофессионального производителя, зная его общие затраты на производство $ED_{1НП}$ по формуле:

$D_{1НП} = ОЦЗ * ED_{1НП}$;

И для любого текущего экземпляра, зная его продажную цену $D_{1ТЭНП}$ мы можем определить величину D_{12} так:

Если это платный экземпляр, то $D_{1ТЭНП} > 0$,
и $D_{12} = \max(D_{1ТЭНП}, D_{1НП})$;
что не меньше, чем $D_{1НП}$.

Если это бесплатный экземпляр, то $D_{1ТЭНП} = 0$,
и $D_{12} = \min(D_{1НП}, D_{1ВЭНП})$;
что не больше, чем $D_{1НП}$.

Здесь $D_{1ВЭНП} = ED_{1НП} / (KK_{0НП} + KK_{1НП})$;

$D_{1ВЭНП}$ - это средняя условная цена всех экземпляров товара, при небольшом тираже она может быть даже случайно больше, чем $D_{1НП}$.

А сумма в знаменателе - это суммарный тираж всех экземпляров товара, платных и бесплатных.

Отметим, что величины $KK0$ и $KK1$ как для профи производителя, так и для "начинающего" - всё время меняются, и при определении размера $D12$ надо использовать текущие значения этих величин на момент приобретения данного экземпляра цифрового товара.

Раздел 2.3. Деньги 2 от товаров короткого срока службы.

Теперь давайте проанализируем формулы раздела Р.2.1 чтобы понять, что в них надо изменить для Товаров Короткого Срока Службы (ТКСС).

Примерами таких товаров "одномоментного" потребления, или потребления в виде нескольких "одномоментных" циклов могут являться: одна таблетка, пачка сахара, несколько глотков воды, 5-литровая канистра воды, маленькое яблоко, большой арбуз, свечка, лист бумаги, пачка бумаги, общая тетрадь, воздушный шарик...

Важное отличие Товаров КСС от товаров длительного срока службы - это то, что Товары КСС (как правило) являются "простыми", не содержат в своём составе каких-либо механизмов или устройств и поэтому слово "работа" почти не приложима к Товарам КСС, более осмысленные для них - это слова "потребление" или "использование".

Но не все ТКСС являются простыми. К сожалению мне приходится привести самый яркий пример такого "ТКСС". Это атомная бомба. Очень сложный высокотехнологичный и дорогой продукт труда людей, который используется один раз. Для такого "антиблага" можно использовать слово "разрушительная работа".

Но главное родовое отличие Товара КСС от ТДСС - это то, что весь Товар КСС (как правило) расходуется в процессе его однократного использования.

В ряде случаев после полного израсходования от ТКСС остаётся некоторая материальная часть, которая не может быть использована вторично без дополнительных трудозатрат, сопоставимых с первоначальными затратами на его производство.

Примеры: восковая свеча сгорает полностью, но от пластиковой бутылки с водой остаётся пустая бутылка (которую можно снова заполнить водой), а от заряженной одноразовой батарейки остаётся совершенно бесполезная разряженная батарейка.

Разумеется "остатки" от некоторых ТКСС могут быть заново использованы ещё какое-то количество раз, как та же пустая бутылка, или сдувшийся шарик. Но подобные действия не являются мейнстримом по причине их малой экономической целесообразности.

(А вот аккумуляторная батарейка - это ТДСС, хотя по принципу своей работы она и похожа на "многократный ТКСС" - простую батарейку.)

На самом деле главное родовое отличие товара КСС - его полный расход во время использования - создаёт довольно значительную проблему в генерации Д2, если для всех компонент Д2 использовать такие

же формулы, как и для ТДСС.

Более того, если хорошенько подумать, то к ТКСС следует отнести и значительную долю благ, которые физически совсем не расходуются в процессе своего использования. Это такие блага, потреблять которые одному и тому же человеку во второй и последующие разы не имеет смысла.

Примеры: художественный фильм и художественная литература, спектакль, большинство видеороликов, (не очень сильно понравившаяся) музыка и так далее.

(В то же время люди иногда с удовольствием слушают многократно свою самую любимую музыку или перечитывают самые любимые книги...)

Проблема у ТКСС возникает в формуле для Д22.

Вот она для ТДСС:

$D22 \sim VРБ * D12$; (\sim это знак пропорциональности)

Если для ТКСС увеличить в 2 раза Д12 (например взять бутылку воды в 2 литра вместо 1-го литра), то и ВРБ (время работы блага - время питья всей воды с такой же скоростью её расхода) увеличится в 2 раза.

Тогда Д22 увеличится в 4 раза, хотя этот случай должен давать увеличение только в 2 раза, пропорционально Д12.

Вместо 2 тут может стоять любое число, хоть 1000, хоть 1000000.

При этом также не понятно, какое значение Д12 и ВРБ надо брать для многих видов ТКСС чтобы получить "правильные цифры" Д22.

И, кроме того, если брать их ориентируясь на размер наиболее вероятной однократной порции (для продуктов питания это порядка 100 грамм), то величина Д22 получается очень маленькой по сравнению с Д21...

Чтобы понять, как решить данную проблему, мне потребовалось около 6 месяцев и я решил её к тому моменту, когда первая половина НЭС версии 4.0 была уже почти полностью готова, и в НЭС (как когда-то в классической физике) оставалось только "маленькое тёмное облачко" в виде исчезающе малых величин Д22 для Товаров КСС с квадратичной зависимостью от их количества (цены).

Чтобы решить эту проблему (я даже придумал для неё специальное название - "парадокс книжки": почему при увеличении объёма книги в 2 раза величина Д22 увеличивается в 4 раза?) мне потребовалось довольно глубоко разобраться в том, какой физический смысл имеет количество Денег-2 и затем, используя только этот смысл, мне удалось найти другой, весьма убедительный вид формулы для Д22 от ТКСС.

Итак, сейчас я разберу очень важный момент в философии НЭС на языке физики.

Перепишем ещё раз формулы для Д2 от ТДСС:

$$Д21 \sim ККПП_{\text{Произв}} * Д12 \sim ККПП_{\text{Произв}} * Т_{\text{Произв}};$$

Это примерное равенство справедливо, потому что цена блага Д12 пропорционально рабочему времени производителя блага $Т_{\text{Произв}}$ (подробнее см Раздел 2.1. "Небольшое замечание" в фигурных скобках).

$$Д22 \sim ВРБ * Д12 = Д12 * Т_{\text{Потр}};$$

$$Д23 \sim ККПП_{\text{Потр}} * ВУЧ = ККПП_{\text{Потр}} * Т_{\text{Потр}};$$

Тут одинаковые величины ВРБ и ВУЧ заменены на время полезной работы ТДСС на потребителя блага $Т_{\text{Потр}}$.

Мы декларируем, что количество генерируемых Денег-2 должно быть пропорционально (экономической) пользе от блага.

Что обычно подразумевается под экономической пользой?

Польза в экономике - это количество полезной работы.

Полезная работа в физике определяется по формуле:

$$\text{полезная Работа} = (\text{полезная Мощность}) * (\text{Время полезной работы});$$

Сопоставим эту физическую формулу с экономическими формулами для Д2 и перепишем их на языке физики:

$$Д21 \sim ККПП_{\text{Произв}} * Т_{\text{Произв}} = (\text{Мощность производителя}) * Т_{\text{Произв}};$$

$$Д22 \sim Д12 * Т_{\text{Потр}} = (\text{Мощность работы ТДСС}) * Т_{\text{Потр}};$$

$$Д23 \sim ККПП_{\text{Потр}} * Т_{\text{Потр}} = (\text{Мощность потребителя}) * Т_{\text{Потр}};$$

В этих экономо-физических формулах сделаны замены:

ККПП человека заменена на экономическую мощность его труда, по производству или потреблению ТДСС.

Д12 (цена производства ТДСС) заменена на экономическую мощность работы ТДСС.

Давайте подумаем, правомерна ли такая аналогия.

Тезис:

Чем больше труда человека (в часах) потрачено на производство ТДСС,

тем большую мощность (в ваттах) будет выдавать ТДСС при своей работе.

Логично? Логично!

Если я за 1 час работы делаю моторчик мощностью в 1 ватт, то за 2 часа работы я делаю 2 моторчика в 1 ватт, которые при одновременной работе дадут мощность в 2 ватта.

Поэтому Д12 (цену ТДСС) в НЭС можно использовать как мерилу эквивалентной мощности работы ТДСС.

(Я провёл ограниченную проверку и выяснил, что для тех ТДСС, качество работы которых в наибольшей степени зависит от развиваемой ими мощности, отношение их цены к мощности это почти константа с коэффициентом пропорциональности около 10 рублей за 1 Ватт. Я брал светодиодные лампы, бензиновые электрогенераторы и некоторые автомобили, без дорогих дополнительных удобств, не связанных с их основной целью - движением.)

Чтобы понять, что смысл ККПП совпадает со смыслом мощности, достаточно рассмотреть связь физического труда и физической ККПП человека. Понятно, что чем труднее физическая работа, тем БОЛЬШАЯ физическая мощность должна развиваться человеком, и тем БОЛЬШАЯ величина физической ККПП должна быть у этого человека (это - ФККПП, подробнее о ней я напишу значительно позднее).

Однако мы не можем ставить знак равенства между величиной ФККПП и величиной физической мощности, которую может развивать человек своими мышцами при физическом труде, хотя наличие знака пропорциональности этих величин друг другу совершенно правомочно. (Дело в том, что ФККПП включает в себя не только объём мышц, но и вообще всех органов и частей тела человека.)

Аналогичные мысли можно привести и про "мощность" умственной работы, которая зависит от УККПП, и таким образом про всю ККПП в целом (ФККПП+УККПП).

Ну и, если мы вспомним, что по определению ККПП равна сумме Д1, потраченных человеком на своё образование (плюс сумма времени, потраченного на самообразование, которая может быть пересчитана в Д10), то и через эти затраты Д1 мы можем прийти к эквивалентной мощности ККПП.

Итак, мы достаточно уверенно можем констатировать, что величина Д2 пропорциональна объёму полезной работы, которую кто-то или что-то совершает.

Для Д21 это объём полезной работы, которую совершает производитель блага (ТДСС). Эта работа получает статус полезной, как только благо приобретает потребителем.

Для Д22 это объём полезной работы, которая совершается благом (ТДСС) для потребителя.

Для Д23 это объём полезной работы, которую должен совершить сам потребитель, чтобы заставить благо (ТДСС) совершать полезную работу, указанную в предыдущем предложении.

Теперь всё становится на свои места.

Если ТДСС может работать долго и при этом почти не расходовать себя, а поэтому объём его полезной работы пропорционален цене ТДСС, умноженной на время его работы,

то ТКСС может совершить только однократную полезную работу (Р2), объём которой должен быть пропорционален объёму работы (Р1), необходимой для производства этого ТКСС.

Для ТКСС можно даже ввести некий условный КПД = $P2/P1$, и логично принять, что в идеальных условиях этот КПД = 100 %, то есть $P2 = P1$.

Исходя из этих соображений, формула для Д22 должна выглядеть так:

$$Д22 = Д21 * (КРБ/КБ) * (ВРБ/ПВРБ),$$

где

ПВРБ это Полное ВРБ, в течении которого ТКСС тратится полностью.

Эту же формулу можно вывести, двигаясь к ней "с другого конца":

$$\begin{aligned} Д22 &= КРБ * (Д12/ПВРБ) * ВРБ * ККППроизв = \\ &= КРБ * Д12 * (ВРБ/ПВРБ) * ККППроизв; \end{aligned}$$

В этих формулах КРБ и КБ как правило принимают одинаковые значения (но бывают и исключения - см. ниже).

Когда благо использовано полностью $ВРБ = ПВРБ$, а если нет, то можно $ВРБ/ПВРБ$ заменить на КИБ - коэффициент использования блага, в данном случае - степень израсходования блага.

В результате получим оба вида формулы такими:

$$Д22 = КИБ * (КРБ/КБ) * Д21 = КИБ * КРБ * ККППроизв * Д12;$$

Когда КИБ = 1 и при (обычно справедливом) равенстве $КРБ = КБ$ достигается максимум $Д22 = Д21$, в этом случае КПД = 100%.

Это равенство $Д22 = Д21$ особенно просто понять для случая блага в виде услуг - потому что процесс производства услуг (порождающий Д21) полностью совмещён с процессом их потребления (порождающим Д22).

В завершении перепишем ещё раз новый вид формулы для Д22 для её

интерпретации в виде полезной работы:

$$Д22 \sim ККПП_{\text{Произв}} * (КИБ * Д12) = \text{Мощность} * \text{Время}.$$

То есть величина в скобках выступает в роли времени, необходимого производителю чтобы создать ту часть ТКСС, которая будет израсходована при его потреблении.

После такого пространного "физического" введения перейдём к формулам для всех компонентов Д2.

Запишем формулу [Р.2.1]-(Ф.1) для случая блага в виде ТКСС, где ЕД2 - это суммарная величина Денег-2, получаемых производителем блага за полный цикл его жизни - его приобретение и употребление.

В более общем виде эта формула будет такой:

$$ЕД2 = кД20 * Д20 + кД21 * Д21 + кД22 * Д22 + кД23 * Д23 (+ кД25 * Д25);$$

[Р.2.3]-(Ф.1)

Здесь кД20, кД21, кД22, кД23 (и кД25) - это безразмерные весовые коэффициенты, сомножители для каждого соответствующего компонента Д2.

В формуле [Р.2.1]-(Ф.1) все эти коэффициенты были равны единице, но в более общем случае, который будет описан в другом разделе, эти коэффициенты смогут получить значения, отличные от единицы.

Более позднее важное замечание.

Введение кД2х коэффициентов, не равных единице - это по-видимому плохая идея, подробнее об этом - см. ниже раздел 2.9.

Рассмотрим последовательно каждый компонент Д2 в отдельности.

Д20. Плата за дефицитность блага. (ТКСС)

Без изменений, подробности см. выше в разделе Р.2.1.

Д21. Награда (или штраф) за производство блага. (ТКСС)

$$Д21 = КБ * ККПП_{\text{Произв}} * Д12; \quad [Р.2.3]-(Ф.2)$$

где

КБ это Качество Блага;

ККПП_{Произв} это ККПП производителя блага;

Д12 это обобщённая цена блага.

Отличие от ТДСС здесь в том, что КБ у ТКСС может принимать полный

диапазон значений от -1 до +1, потому что эти товары как правило невозможно "проверить перед покупкой", их качество можно узнать только начав потреблять, поэтому для них КБ практически совпадает с КРБ. (Вкус арбуза или наличие в нём вредной селитры можно узнать, только разрезав его и начав есть.)

Довольно подробное описание КБ см. выше в пассаже, начинающемся сразу после введения формулы [Р.2.1]-(Ф.6).

Д22. Награда (или штраф) за работу блага. (ТКСС)

$$Д22 = КИБ * КРБ * ККППроизв * Д12; [Р.2.3]-(Ф.3)$$

где

КИБ это Коэффициент Ипользования Блага;

КРБ это Качество Работы Блага;

ККППроизв это ККПП производителя блага;

Д12 это обобщённая цена блага.

Небольшое отличие ТКСС от ТДСС в том, что для ТКСС расшифровка термина КРБ не всегда корректна - это скорее качество "расходования" блага, а не его "работы", потому что данное благо - как правило - это не устройство и оно "работать" не может.

КРБ это почти всегда то же самое, что и КБ в (Ф.2).

Однако в ряде случаев если у конкретного потребителя есть некоторые индивидуальные особенности, КРБ может отличаться от КБ.

КБ это качество блага, рассчитанное на "среднего потребителя", например на 99% всех возможных потребителей. Но некоторые "нестандартные" потребители могут иметь индивидуальные особенности, например они могут быть левшами, или дальтониками, или у них есть непереносимость лактозы и т.п. Поэтому КРБ для них может быть довольно низким, хотя сам товар при этом может иметь высшее КБ = 1.0.

Для ТКСС величина КИБ равна доле израсходования блага в процессе его использования (потребления).

Когда благо полностью израсходовано КИБ = 1.

Д23. Награда (штраф) за участие человека (потребителя). (ТКСС)

(Компонент Д23 может также копироваться в пользу самого потребителя, подробности об этом см. в Разделе 2.6.)

Вот копия формулы [Р.2.1]-(Ф.6):

$$Д23 = КУЧ * ККППотр * ВУЧ; [Р.2.3]-(Ф.4)$$

где

КУЧ это Качество Участия Человека в "работе" (использовании) блага;

ККППотр это ККПП потребителя блага;

ВУЧ это Время Участия Человека в "работе" (использовании) блага.

Из-за простоты большинства ТКСС для всех них как правило необходимо гораздо меньшее значение ККПП потребителя блага, чем для ТДСС.

Для ТКСС типа продуктов питания ВУЧ = ВРБ для ТДСС.

Интересное следствие формул - чем больше время потребления продуктов питания, тем больше Д23 будет получено её производителем. А значит - тем больше пользы должен получать и сам потребитель (если - как мы декларируем - Д2 это мерило пользы).

Но ведь это известный из науки факт - полезнее есть медленно, потому что так пища лучше усваивается организмом, и потому что так меньше вероятность съесть лишнее из-за инерционности чувства голода.

"Тщательно пережевывая пищу, вы помогаете обществу." :)

В НЭС даже шутка юмора может приобрести твёрдую экономическую почву под ногами! :)

КУЧ может меняться в зависимости от состояния человека, а не от величин КРБ или КБ.

Например при потреблении очень качественных продуктов питания КБ = КРБ = 1.0.

Но если человек уже в общем наелся, то ему будет вредно есть что-нибудь ещё.

Или если он слишком много съел одного и того же продукта и этот продукт для него стал "невкусным" (набил оскомину).

В этих случаях КУЧ = 0 или даже КУЧ < 0.

Д25. Награда (или штраф) за потребление последствий блага.

Описание этого компонента Д2 см в Разделе 2.4.

Обобщая всё вышесказанное мы видим, что ТКСС принципиально отличаются от ТДСС только в формуле для Д22, а все остальные компоненты Д2 не изменились.

Так как Товары КСС (и как, мы увидим ниже, - все виды услуг) имеют

другой вид формулы для Д22, то продолжая традицию анализа соотношения Д22 и Д12, начатую ранее в Разделе 2.1. можно увидеть, что

$$Д21/Д12 = (КИБ * КРБ * ККПП \text{ производителя})$$

тем выше, чем выше качество работы товара при его эксплуатации, чем полнее он используется и чем больше ККПП производителя. То есть при прочих равных выигрывают товары, для производства которых требуются "более продвинутые" специалисты.

Товар должен поставляться и упаковываться в таком количестве, чтобы его удобно было расходовать полностью, без остатков и потерь. И при этом весь этот расход должен быть качественным и полезным для потребителя.

Например, для готовых продуктов питания (блюд в кафе) это подразумевает умеренный размер порций, предназначенных для употребления целиком за один раз, сообразно нормам здорового питания, без чрезмерной рекламы, усилителей вкуса и стимуляторов аппетита, приводящих к перееданию.

Раздел 2.4. Деньги 2 от всех видов необразовательных услуг.

Как представляется, человек может приобретать знания и опыт практически от любого взаимодействия с другими людьми и остальным миром, но по-видимому, для целей экономики необходимо отделить "профессиональные" образовательные услуги от всех остальных.

Рассмотрим производство и потребление благ в виде услуг, которые напрямую не связаны с изменением ККПП их потребителя.

В отличие от производства товаров, процесс оказания услуг их производителем (процесс производства услуг) полностью совмещён с процессом получения услуг их потребителем, а вот личное участие самого потребителя услуг в процессе их получения бывает вариативно.

Например, для стрижки или массажа необходимо пассивное участие потребителя. А для прохождения каких-либо тестов необходимо активное участие потребителя. Но если в вашей квартире кто-то делает уборку или устанавливает сантехнику, то вы как потребитель лично не обязаны участвовать в "потреблении" этих процессов (хотя и можете).

Однако процесс потребления услуг сильно отличается только от процесса потребления ТДСС, но он очень похож на процесс потребления ТКСС: их отличие только в том, что процесс производства и потребления ТКСС это два разных акта, разделённых произвольным промежутком времени, а при оказании услуг этот промежуток времени просто исчезает и два акта сливаются в один.

Но для формул генерации Д2 это исчезновение не имеет практически никакого значения и мы с чистой совестью можем использовать для услуг все формулы от ТКСС.

Ниже мы возьмём за основу формулы раздела Р.2.3. и внесём в них небольшие изменения.

$$\text{ЕД2} = \text{Д20} + \text{Д21} + \text{Д22} + \text{Д23} (+\text{Д25}); [\text{Р.2.4}] - (\text{Ф.1})$$

Д20. Плата за дефицитность блага. (Услуга)

Без изменений.

Д21. Награда (или штраф) за производство блага. (Услуга)

Без изменений.

$$\text{Д21} = \text{КБ} * \text{ККПП}_{\text{Произв}} * \text{Д12}; [\text{Р.2.4}] - (\text{Ф.2})$$

где

КБ это Качество Блага (качество производства услуги);

ККППроизв это ККПП производителя блага;

Д12 это обобщённая цена блага.

Д22. Награда (или штраф) за потребление блага. (Услуга)

Без принципиальных изменений.

$$Д22 = КИБ * КРБ * ККППроизв * Д12 = КРБ * ККППроизв * Д12; [Р.2.4]-(Ф.3)$$

где

КИБ это Коэффициент Ипользования Блага, КИБ = 1;

КРБ это Качество Работы Блага (качество потребления услуги);

ККППроизв это ККПП производителя блага;

Д12 это обобщённая цена блага.

В отличии от ТКСС, где КИБ ≤ 1 , потому что товар при потреблении может быть израсходован не полностью, для любой услуги всегда КИБ = 1 и его можно опустить.

Возможное различие КБ и КРБ описано выше в Разделе 2.3.

Д23. Награда (штраф) за участие человека (потребителя). (Услуга)

(Компонент Д23 может также копироваться в пользу самого потребителя, подробности об этом см. в Разделе 2.6.)

Без изменений (кроме смысла терминов).

$$Д23 = КУЧ * ККППотр * ВУЧ; [Р.2.4]-(Ф.4)$$

где

КУЧ это Качество Участия Человека в получении услуги;

ККППотр это ККПП, задействованная потребителем услуги;

ВУЧ это Время Участия Человека в получении услуги.

КУЧ отражает "ощущение" человека при оказании ему услуги.

Например если стоматолог сделал вам укол и вы не чувствуете боли, то ваши ощущения от сверления зуба могут быть примерно нейтральными с КУЧ = 0, а если этот укол не был сделан и вы терпите боль, то КУЧ = -0.5 или даже меньше.

Д25. Награда (штраф) за потребление последствий блага. (Услуга)

Этот "новый" компонент формулы генерации Д2 для случая оказания услуг относится к "эффекту последействия" блага. Это тот случай, когда услуги уже произведены, но они ещё могут продолжать оказывать довольно заметное влияние на потребителя.

Например, в вашей квартире покрасили стены медленно сохнущей краской и ещё сутки или двое в ней невозможно находиться.

Или вы пообедали в кафе, пришли домой и вам стало плохо, потому что вы в этом кафе чем-то отравились.

Или вы сходили на аутогенную тренировку (или на массаж) и ещё несколько часов после потребления этой услуги вы ощущали повышенный тонус организма.

И так далее.

Многие ТДСС и ТКСС (например все продукты питания) тоже могут оказывать эффект последействия.

Исторически я понял о существовании этого эффекта при анализе потребления услуг, поэтому я подробно опишу его только здесь и дам отсылки к Д25 в формулах генерации Д2 от других видов благ.

Может возникнуть один вопрос - почему тут Д25, а не Д24?

Потому что в версии НЭС 4.0 формулы для Д22 от не-ТДСС были неправильными, и я внёс в них значительные изменения, а для услуг Деньги-22 вообще отсутствовали. Когда я перешёл к НЭС 4.1 компонент Д24 уже существовал (я ранее ввёл его для образовательных услуг). Поэтому Деньги-25 в НЭС 4.1 появляются по тексту раньше, чем Деньги-24.

Может возникнуть и другой вопрос - почему пункт формул Д25 не выделен жирным шрифтом?

Ответ: потому что пока до конца не ясно, какова точная формула для Д25, и также до конца не понятно, может ли она отличаться для разных типов благ.

Чтобы не вводить множество по виду различных, но по факту почти одинаковых формул, я не стал менять обозначения однотипных величин с учётом их новых смыслов.

Первый вариант формулы для Д25 скопирован из [Р.2.1]-(Ф.3), это формула для Д22 от ТДСС.

$$Д25 = КРБ * КИБ * ВРБ * Д12; \text{ [Р.2.4]-(Ф.5.1)}$$

где

КРБ это Качество Работы Блага (услуги при её последействии);

КИБ это Коэффициент Использования Блага (услуги при её

последствиях);

ВРБ это Время Работы Блага (услуги при её последствиях);

Д12 это обобщённая цена блага (услуги).

Более точный смысл коэффициента КИБ для последствия услуги это то, насколько силен эффект последствия по сравнению с силой эффекта первоначального действия.

Второй вариант формулы для Д25 скопирован из (Ф.4), это формула для генерации Д23 от самой услуги.

$$Д25 = КУЧ * ККППотр * ВУЧ; [Р.2.4]-(Ф.5.2)$$

где

КУЧ это Качество Участия Человека в получении услуги (при её последствиях);

ККПП это ККПП, задействованная потребителем услуги (при её последствиях);

ВУЧ это Время Участия Человека в получении услуги (при её последствиях).

Для многих типов услуг, или для конкретных случаев их оказания никакого последствия нет ($КИБ = КУЧ = 0$) и соответственно $Д25 = 0$.

Это может быть например услуга по ремонту бытового устройства, услуга по транспортной перевозке и другие услуги.

Я склоняюсь к тому, что для последствия услуги "более верен" второй вариант формулы (Ф.5.2), потому что эффект от последствия очень похож на эффект Д23.

К тому же у "менее верного" варианта (Ф.5.1) будет тенденция к квадратичной или даже кубичной зависимости от Д12, так как величина ВРБ (и/или КРБ, и/или КИБ) может быть пропорциональна величине Д12.

(Пример: ты за двойную стоимость выпил 2 порции "пищевого яда" и страдаешь от этого в 2 раза дольше и/или в 2 раза сильнее. Если кому-то непонятно, то это про алкоголь...:)

Однако для других типов благ (в частности для ТДСС) первый вариант формулы (Ф.5.1) может оказаться предпочтительным.

Но это - предмет для дальнейших исследований.

Величина Д25 отражает размер пользы (или вреда при $КРБ < 0$, или при $КУЧ < 0$), которую получает владелец блага от его последствия.

Раздел 2.5. Деньги 2 от всех видов образовательных услуг.

По-видимому образовательные услуги должны подчиняться тем же математическим формулам, что и все другие услуги, описанные в разделе Р.2.4.

Однако главное отличие образовательных услуг от всех остальных - это то, что образовательные услуги меняют ККПП их потребителя.

Поэтому в этом разделе мы должны описать как всё это происходит на "физ-мат" языке.

Но сначала давайте сделаем небольшое вступление на языке обычном.

В экономике используется труд людей и машин (инструментов), которые помогают людям выполнить свою работу. Некоторые из таких инструментов-машин могут работать самостоятельно, это аппаратные или программные роботы (или просто компьютерные программы).

В 2023 году самые дорогие серийные антропоморфные роботы предлагаются по ценам, достигающим до 500 000 долларов. При этом они гораздо неуклюжее человека, гораздо глупее его и очень мало что умеют делать.

А вот купить человека (раба) в некоторых странах Африки в 2023 году можно всего за 50 долларов или даже дешевле. Продавать людей - это ужасное преступление, но тем не менее, возникает вопрос - почему человек, который в практических действиях умнее и проворнее робота, "стоит" в 10 тысяч раз меньше?

А если рассматривать наём сотрудников на работу тоже как "покупку", то даже в самых развитых странах мира за это вообще ничего не платят - люди "с улицы" берутся бесплатно, и только за самых квалифицированных сотрудников идёт "зарплатный торг".

На макроуровне происходит миграция больших масс людей из одной страны в другую. За мигрантов их родине тоже никто не платит, даже за самых квалифицированных из них.

Всё это - "гримасы" СЭС: когда предложение превышает спрос - цены на товар низкие, а то и нулевые. Кроме того, многие виды труда в СЭС вообще не учитываются, или почти не учитываются, или учитываются только теоретически, а практически этот труд либо вообще не оплачивается, либо оплачивается крайне слабо. Например это "домашний труд" женщин.

Но в НЭС всё будет по-другому.

Я не закладывал в НЭС никакую идеологию (в том числе касательно "функциональных" различий людей разного биологического пола), я

просто пытался создать "правильную" экономику - всего лишь - экономику, основанную на "твёрдых" законах физики и математики.

Но эта идеология возникла сама собой, как следствие из той самой физики и математики.

Потому что с точки зрения этих точных наук нет принципиальной "физико-математической" разницы между самостоятельной работой любой машины (робота) и работой живого человека.

(Но между ними есть и биологическая, и экономическая разница. И эта экономическая разница принципиальна, ведь Д1 определяется только по затратам рабочего времени живого человека, но не робота. И при вычислении Д2 тоже учитываются экономические функции человека.)

Чтобы машина могла работать - её надо изготовить, а это стоит денег (Д1), то есть - трудозатрат людей, и чем сложнее машина - тем больше затрат труда людей уходит на её создание.

При своей работе машина (как ТДСС) приносит пользу в деньгах Д2, и в формуле [Р.2.1]-(Ф.3) для Д22 обобщённая цена машины Д12 входит как множитель:

$$Д22 \sim ВРБ * Д12,$$

где ВРБ - это время работы машины.

Человек тоже не из воздуха возникает, для его "создания" тоже нужны трудозатраты и его, и других людей, и чем совершеннее человек - тем больше этих трудозатрат требуется.

Подобные затраты труда я обозначил как ККПП.

При своём участии в работе машины человек (как потребитель) тоже приносит пользу в Д2, и в формуле [Р.2.1]-(Ф.6) для Д23 эта ККПП входит тоже как множитель:

$$Д23 \sim ВУЧ * ККПП,$$

где ВУЧ - это время участия человека.

Как видно, эти формулы для Д22 и Д23 (в которых мы опустили постоянные множители, в идеале равные единицам) фактически идентичны при замене стоимости машины (Д12) на "стоимость" человека (ККПП) и времени работы машины на время участия человека.

В правильной экономике так и должно быть.

Теперь продолжим аналогию.

Производитель машины получает её стоимость в Д1 при продаже машины потребителю, а затем эксплуатация этой машины (как ТДСС) приносит производителю доход в Д2 в течении всего срока её службы.

Также должно быть и для человека, принципиально - также, в деталях - немного иначе.

Основное отличие (с точки зрения экономики) человека от машины в том, что человек создаётся очень длительное время, порядка 20 лет. А затем он довольно долго работает (производит блага) - лет 40 или больше, и при этом продолжает совершенствоваться (или деградировать) - его ККПП меняет количество и качество своих компонентов.

Поэтому вместо одномоментной "продажи" человека, все затраты людей на его "создание" (путём оказания обобщённых образовательных услуг) должны компенсироваться в Д1 сразу, по факту их совершения.

А когда "новый человек" сам станет трудиться - все его "создатели" должны также получать доход в Д2 в течении всего времени своей жизни.

Кто является "создателями" человека (с точки зрения экономики)?

Все те люди, которые вкладывают свой труд в ККПП этого человека.

В основном это его родители и учителя (других мы упомянем позже).

Логично назвать их доход в Д2 - "награда за детей, воспитанников и учеников" - как всегда - награда или штраф.

Ниже для краткости я буду использовать в основном только термины "учитель" и "ученик" (их реальный пол в данном случае никакой роли не играет), хотя мы должны помнить, что это вообще все люди, вносящие свой вклад в ККПП других людей, и многие из них - женщины.

Сначала я хотел ввести эту награду в качестве налога на личный доход в Д2 в пользу родителей, наставников и учителей. Но из соображений "мировой гармонии" более правильно не налогом облагать Д2 человека, а начислять премию (или штраф) в таком же размере, как и его доходы в Д2.

По поводу штрафа.

Если вы научили человека что-то делать не совсем правильно, или просто научили его деструктивным действиям, то потом этот человек может начать совершать ошибки или проступки, за которые он будет наказан отрицательной порцией Д2. В этом случае и вы получите свою долю штрафа - "отрицательной премии". Долю, пропорциональную вашему вкладу в тот компонент ККПП, который среди прочих других оказался причиной получения этой штрафной порцией отрицательных Д2.

Далее следует более раннее (по времени написания) введение в тему раздела.

Чтобы у нас появился человек, способный совершить достаточно квалифицированную работу, его надо:

1. Зачать, выносить и родить.
2. Выкормить, вырастить, научить и воспитать дома.
3. Передать ему знания и опыт в школе, ВУЗе и на производстве.
4. Дать ему навыки и создать условия для его самообразования.

Все эти 4 пункта требуют вложение немалого труда других людей - его родителей (и других членов семьи и/или опекунов), учителей, наставников, и конечно - труда самого этого человека.

Все эти затраты и являются основой для определения "стоимости человека" с точки зрения экономики.

Эта "стоимость" в НЭС называется ККПП - Капитализация Компетенций Производителя-Потребителя.

Для экономики важны компетенции человека, необходимые не только для производства им продукции, но для её потребления тоже.

По-видимому ККПП в НЭС имеет много общего с "человеческим капиталом" в СЭС.

Чтобы определить ККПП из "первичных" данных необходимо знать детально сколько труда других людей было вложено в человека в пересчёте на Д1, то есть с учётом квалификации этих людей и "коэффициента полезного действия" учёбы.

Ведь можно учиться и хорошо, а можно и плохо.

Но если для всех людей это сделать трудно или даже невозможно, то можно это сделать для некоторого числа представителей каждой профессии и определить их среднюю производительность и ККПП. А затем рассчитывать ККПП например путём измерения относительной производительности труда людей с неизвестным ККПП.

Такой способ расчёта ККПП через производительность будет лучшим в случае с особо одарёнными людьми, которые всё схватывают "на лету": их ККПП, определённый из первичных данных может быть относительно мал, но работать они могут гораздо лучше многих других.

При использовании ККПП в формуле для определения Д2 мы должны учесть, что ККПП человека сильно зависит от того, какую именно работу он выполняет при производстве благ. Если каждый работник должен получить начальное образование, то объём дополнительных знаний и навыков для разного типа труда может быть весьма разным.

Чтобы хорошо копать лопатой яму или закручивать гайки - нужно дополнительно заниматься развитием в основном только мышц, и это лишь относительно небольшое увеличение ККПП выше её общего начального значения. А чтобы придумывать новые виды наукоёмких товаров - нужно иметь значительно БОЛЬШУЮ ККПП.

Однако если не слишком физически сильный учёный будет копать яму, то используемая для этого часть его ККПП будет даже ниже, чем у человека физического труда.

Поэтому следует всегда помнить, что в разных процессах труда, производства и/или потребления товаров и услуг - используется только некоторая, соответствующая часть общего пула компетенций человека, и именно её и следует использовать как величину ККПП в соответствующих формулах.

Отметим, что основные "базовые" качества человека будут использоваться практически всегда. Это всё, что вкладывает мать в ребёнка до его рождения, а после рождения это почти всё то, что вкладывают в ребёнка его родители, как правило - в основном это его мать. Однако и другие люди, в окружении которых находится ребёнок в своём младенчестве и детстве - все они делают свой вклад в его "базовые" качества.

Более подробные детали определения ККПП мы рассмотрим позже.

А теперь приведём формулы для определения доходов производителя образовательных услуг в Д2.

В качестве таких услуг должны быть использованы все услуги, основным предназначением которых является внесение полезного вклада в ККПП человека. Следует также учесть, что некоторые компоненты ККПП могут быть вредными (например - навыки деструктивных действий или оскорбительного поведения), поэтому процесс изъятия вредных компетенций из ККПП - это тоже полезный вклад в ККПП.

Отдельным пунктом должен стоять вопрос, какие компетенции могут считаться вредными, а какие - полезными. И с чьей точки зрения. Я думаю, здесь есть большое поле для творчества компетентных специалистов. :)

Перепишем сюда формулы из раздела Р.2.4. и внесём в них изменения, если таковые потребуются.

В отличие от других видов услуг, как правило имеющих очень короткий жизненный цикл, образовательные услуги обладают самым длинным жизненным циклом, и их соотношение похоже на соотношение жизненных циклов ТКСС и ТДСС.

$$ED2 = D20 + D21 + D22 + D23 + D24 (+D25); [P.2.5]-(\Phi.1)$$

ED2 - это суммарная величина Денег-2, получаемых производителем образовательных услуг, внесшим полезный вклад в ККПП потребителя этих услуг.

Легко заметить, что в ЕД2 появился новый компонент - Д24.

ЕД2 определяется в течении всего времени жизни производителя образовательных услуг (учителя), потому что компонент Д24 может быть не равен нулю в связи с использованием в экономике результатов труда, созданных потребителем услуг (учеником), даже после смерти последнего (например если ученик написал книгу и её продолжают читать).

Для определения к кому именно относится конкретная величина в формулах далее я буду добавлять к некоторым величинам букву "У" для учителя и "у" для ученика.

Д20. Плата за дефицитность блага. (Образ.)

Без изменений.

Д21. Награда (или штраф) за производство блага. (Образ.)

Без изменений.

$$Д21 = КБ * ККППУ * Д12; [P.2.5]-(Ф.2)$$

где

КБ это Качество Блага, качество оказания услуги со стороны учителя;

ККППУ это ККПП учителя (производителя блага);

Д12 это обобщённая цена блага (плата учителю за урок).

(По поводу КБ см. также комментарий в разделе P.2.6.)

Д22. Награда (или штраф) за потребление блага. (Образ.)

Без принципиальных изменений.

$$Д22 = КРБ * ККППУ * Д12; [P.2.5]-(Ф.3)$$

где

КРБ это Качество Работы Блага (качество потребления услуги со стороны ученика);

ККППУ это ККПП учителя (производителя блага);

Д12 это обобщённая цена блага (плата учителю за урок).

Возможное различие КБ и КРБ описано выше в Разделе 2.3.

Пример: учитель с КБ = 1, но ученик невнимателен с КРБ = 0.

Д23. Награда (штраф) за участие человека (потребителя). (Образ.)

(Компонент Д23 может также копироваться в пользу самого потребителя, подробности об этом см. в Разделе 2.6.)

Без принципиальных изменений.

$$Д23 = КУЧ * ККППу * ВУЧ; [P.2.5]-(Ф.4)$$

где

КУЧ это Качество Участия Человека (ученика) в получении услуги;

ККППу это ККПП ученика, задействованная для потребления услуги;

ВУЧ это Время Участия Человека (ученика) в получении услуги.

Компонент Д23 будет всегда в наличии, так как для образовательных услуг необходимо активное участие их потребителя - ученика.

КУЧ это качество принятия услуги со стороны ученика, насколько хорошо или плохо он воспринимает предмет учёбы.

(Компонент Д23 может также копироваться в пользу самого потребителя, подробности об этом см. в Разделе 2.6.)

Д25. Награда (штраф) за потребление последствий блага. (Образ.)

Подробное описание этого компонента Д2 см в Разделе 2.4.

Возможный вид формулы скопирован из [P.2.4]-(Ф.5.2):

$$Д25 = КУЧ * ККППу * ВУЧ;$$

По-видимому компонент Д25 тоже нужно учитывать, по крайней мере в некоторых случаях, когда впечатление от урока настолько ярко, что оно оказывает значительное влияние на мысли и поступки ученика непосредственно после этого урока...

Д24. Награда (штраф) за последующую работу учеников. (Образ.)

$$Д24 = Д2у * ККППуУ / ККППу; [P.2.5]-(Ф5)$$

где

Д2у это полная величина Д2, порождённая кем-то за любую работу потребителя образовательной услуги (ученика), совершённую им после обучения (величина Д2у может быть в том числе отрицательной);

ККППу это полная величина ККПП потребителя (ученика), которая была необходима для совершения полезной работы;

ККППуУ это часть ККППу, которую при обучении ученика внёс производитель образовательной услуги - Учитель.

Важно иметь ввиду, что награда Д24 появляется "из ниоткуда" и только благодаря тем доходам ученика в Д2, которые зависят от его ККПП.

То есть, если ученик заработал Д20 - получил доход за дефицитность блага - то этот доход в любом случае не порождает Д24 для его учителя.

Также важно учитывать, что полученная учеником "на руки" величина Д2 может быть меньше полной величины Д2, порождённый его трудом. Например потому, что известную часть этих Д2 у него забирает его работодатель. В формуле для Д24 должна использоваться полная величина Д2, а не её часть, полученная "на руки".

P.S. Важное дополнение - идея на будущее.

Некоторые медицинские услуги тоже могут работать похожим образом, как и образовательные - по части получения Д24.

Пример: если купленная "машина" сломалась, то она перестаёт работать и также перестаёт приносить своему производителю Д22 и Д23. Но если её починить, то она снова сможет работать и приносить эти Д2.

Также и человек.

Если здоровье человека существенно и надолго ухудшится, из-за чего человек не сможет больше трудиться в полной мере, то это значит, что часть его ККПП потеряет способность работать.

Например такое происходит при получении инвалидности.

Но иногда бывает возможно медицинское вмешательство, которое восстанавливает здоровье больного человека настолько, что эта неработающая часть его ККПП вновь может использоваться им в труде.

Это медицинское вмешательство может быть некоторой комбинацией из одного (или нескольких) интенсивных актов типа операции или иной процедуры, которую обычно выполняет врач или целитель, и постоянно-периодической медицинской поддержки, которую обычно оказывают медицинские сестры и социальные работники.

И тогда можно считать, что эти неординарные (и вспомогательные) медицинские услуги эквивалентны образовательным услугам, и впредь восстановленная часть ККПП человека должна приносить Д24 не только учителям (благодаря которым они возникли первично), но и медицинским и социальным работникам (благодаря которым они возникают вторично).

И что немаловажно, даже если восстановленные компоненты ККПП первоначально возникли благодаря самообразованию, то и в этом случае они должны приносить Д24 тем вышеупомянутым людям, которые "повинны" в их повторном появлении.

Симметричным решением было бы штрафовать по Д2 всех тех людей (в том числе и врачей), которые своим вмешательством нанесли человеку ощутимый урон, следствием которого стала его частичная нетрудоспособность - потеря возможности использования некоторой части его ККПП.

P.P.S. Ещё одно дополнение.

Нам надо будет также рассмотреть отдельно все случаи спасения жизни, когда человек мог умереть или погибнуть - и остался жив.

И хотя на этот постпостскрипtum меня вдохновила потрясающая история жизни и труда Флоренс Найтингейл, но в мире были, есть, и будут многие другие герои, которые рискуя собой спасают нас от гибели...

Это и медицинские работники, и МЧС, и другие "силовики"...

Раздел 2.6. Потребление образовательных услуг и ККПП.

Начало этого длинного и сложного раздела написано мной намного раньше его продолжения, и я прошу прощения за некоторые возможные повторы или не стыковки.

Кроме того, под ККПП в этом разделе подразумевается УККПП (что это такое - см. далее), потому что обучение в школе развивает именно УККПП, а ФККПП начиная с 2-3-х летнего возраста человека увеличивается "сама собой" (без активной помощи других людей) при увеличении роста и веса человека за счёт употребления продуктов питания. Этот рост ФККПП подобен увеличению УККПП путём самообразования.

Насколько мне известно, в любом варианте СЭС, даже в марксистском, отсутствуют "физические" законы, по которым точно определяется "правильная" заработная плата рабочих и служащих. На практике решение этого вопроса отдаётся или на "свободную волю" начальства, или на "стихию" рынка. (Потому что зарплата зависит от доходов фирмы, а они определяются рынком.)

С точки зрения учёного, такой метод - это чистая эмпирика.

Даже в СССР, где первоначально декларировалось всеобщее равенство, зарплата профессора марксистско-ленинской философии была в 10 раз больше зарплаты уборщицы, которая по количеству времени работала даже больше него. И сам такой профессор не смог бы дать нам вразумительное "марксистское" обоснование подобного положения вещей.

Но в НЭС всё будет не так, - и проще, и сложнее - но правильно.

Проще, потому что в НЭС все трудящиеся люди рассматриваются как полноправные акторы экономики. И к ним применимы те же формАльные (и фОрмульные) основы, которым подчиняются неодушевлённые акторы экономики - различные эксплуатируемые блага, товары и услуги.

Сложнее, потому что применить на практике те же "неодушевлённые" формулы, когда они касаются живых людей - часто довольно трудно.

Трудно, но не невозможно.

И ниже мы в этом убедимся.

В НЭС люди не появляются "из ниоткуда", а рассматриваются как весьма "дорогостоящие сущности", способные на самостоятельный труд. Это что-то вроде высокотехнологичного человекообразного робота, в которого по мановению волшебной палочки вселилась душа человека.

Если в СЭС из страны У в страну Х въезжает высокообразованный

иммигрант "в самом расцвете сил", и принимает гражданство страны X, то никто не платит стране У никакой компенсации за потерю этого человека.

В то же время мы периодически узнаём, что один футбольный клуб "купил" за огромные деньги сильного игрока у другого клуба.

И хотя две эти ситуации с точки зрения экономики довольно похожи, они производятся диаметрально противоположным способом. В одной - человек "приобретается" бесплатно, в другой - за очень большие деньги.

Таким образом, пресловутая "невидимая рука рынка" тут работает совершенно неправильно. Если немного сгустить краски, то можно сказать, что подобная некомпенсированная иммиграция - это просто захват чужих трудовых ресурсов при помощи "мягкой силы".

В НЭС мы не можем игнорировать природные процессы, благодаря которым где-либо появляется работник, готовый трудиться на благо других людей, как самозанятый специалист, или как наёмный сотрудник фирмы.

Поэтому в НЭС впервые в мировой экономической практике (?) мы должны будем платить заработную плату не только учителям и наставникам будущих работников, но также, и прежде всего - их родителям, воспитателям и опекунам.

И прежде всего конечно - матерям, с самого момента зачатия их будущих детей. Все её действия и действия других людей, которые необходимы для рождения, кормления и другой заботы о детях в процессе их роста, воспитания и обучения как будущих работников (даже если они по каким-то причинам не смогут работать ни дня) - должны учитываться и оплачиваться в НЭС как и любая другая полезная обществу работа.

И это не просто "услуги", а процесс создания живого "товара", который затем в процессе своей "эксплуатации" (работы) получает доход в Д1 и Д2 и платит налоги в бюджет государства и общества.

Если бы мы сделали робота, то мы бы продали его за Д1, а затем при его эксплуатации забирали бы себе все Д2, которые порождались бы "из ниоткуда" как польза, которую робот приносил бы своему приобретателю.

В случае, когда Родители (опекуны, воспитатели), Учителя и Наставники (назовём всех этих людей для краткости РУН) сделали вместе "из ничего" нового живого человека (назовём его для простоты "ученик"), будущего работника, то для него аналогом продажной цены робота будет выступать зарплата РУНов в Д1 за свои услуги этому человеку (ученику), плюс порождаемые при этом Д2 в пользу РУНов - это Д21 и Д23 из формул раздела Р.2.5.

А часть Д2, которые наш ученик будет зарабатывать в будущем, должна будет также "копироваться" в пользу его РУНов - это Д24.

Так как процесс обучения человека требует активного участия самого этого человека, то мы можем рассматривать и ученика и его РУНов как партнёров, поэтому я думаю, что РУНовский доход Д23 должен также копироваться в пользу самого ученика. Это свойство потребления образовательных услуг, будучи реализованным на практике, будет выгодно отличать их от потребления любых других благ.

А реализовать его, как я думаю, необходимо - потому что образование - это важнейший экономический процесс, это создание по сути единственного актора производства, так как вся НЭС построена вокруг рабочего времени (образованного) человека.

Однако и при потреблении всех других благ можно поступить аналогичным образом, копируя Д23 в пользу потребителя, потому что значение Д23 пропорционально величине задействованного ККППотр и человек сможет увеличивать свой доход в Д2, выбирая для потребления такие блага, которые требуют от него как можно большей доли его ККПП.

То есть, человек будет стремиться приобретать такие блага, которые помогут ему более интенсивно использовать все свои умственные и физические возможности и даже развивать их.

Для определения части дохода Д24 от каждой порции труда любого человека в Д2 следует учесть только те компетенции (переданные ему его РУНами), которые были необходимы ему для совершения этой порции труда.

Под "порцией труда" тут подразумевается весь процесс труда над производством одного "однородного блага". То есть например для сельхоз работ это может быть подготовка рассады для посадки, земляные работы, сам процесс посадки.

Если же это например процесс создания и запуска макета ракеты, то закупка материалов - это одна порция труда (низко технологичная), создание ракеты - это другая порция труда (высокотехнологичная), а земляные работы и монтаж пусковой установки - это третья и четвёртая порция труда (ещё две низко технологичные, но разные).

Далее я опишу более формально все, что касается ККПП и приведу соответствующие формулы.

Прежде всего определимся, кто будет платить зарплату РУНам?

По моему мнению, это НЕ должно делаться из госбюджета.

Вот пенсия - да, она должна платиться из госбюджета, потому что человек раньше работал и платил деньги (налоги) в бюджет, из которого он затем будет получать их обратно в виде своей пенсии.

А у ребёнка - всё впереди, когда он вырастет, то (как правило) сможет сам компенсировать все средства, ушедшие на его воспитание и обучение.

Однако пока ребёнок не рождён, пособие матери по беременности и родам должно платиться из госбюджета.

Я думаю, что самую беременность можно и нужно считать полезной работой для общества, поэтому и Д1 и Д2 будущая мать должна получать в виде регулярной зарплаты.

Размер этой зарплаты может меняться в зависимости от усилий, прикладываемых будущей матерью, которые общество посчитает полезными для физического и психического здоровья будущего ребёнка.

Но и штрафовать тут можно и нужно - по Д2 - за каждое вредное действие для плода. Например - за употребление алкоголя и табака, но не только.

В НЭС каждому человеку при его рождении сразу должен открываться финансовый счёт в Деньгах-1, из которых и будут производиться все его расходы, в том числе - платится зарплата РУНам. При этом баланс счёта ребёнка будет уходить в минус.

В идеале любые затраты со счёта ребёнка должны быть одобрены обоими родителями.

Когда ребёнок сам станет зарабатывать Д1, он будет платить (как и все) подоходный налог (по ставке около 50%). И этот налог сначала будет идти на компенсацию отрицательной величины баланса на его счету. А после того, как баланс станет положительным - человек начнёт платить налог в госбюджет.

Я думаю, что в НЭС это будет знаменательная дата - рождение уже не человека, а гражданина, его трудовое совершеннолетие.

(Если опустится в детали, то у каждого личного счёта будет несколько индикаторов: сколько человек заработал, сколько он потратил, сколько он заплатил налогов в бюджет, сколько он получил из бюджета.)

С определённого возраста, или точнее - с момента достижения учеником определённого уровня своего ККПП - появляется необходимость платить ученику стипендию в Д1, как будто обучение - это его работа на благо общества.

Размер этой стипендии должен зависеть от сложности обучения и от усердия ученика - от его оценок. Кроме Д1 стипендиаты должны получать также и Д2 (порождаемые "из ниоткуда"), размер которых должен быть связан с Д1 примерно также, как и в случае оказания услуг, только это будут услуги, которые ученик оказывает обществу. Это - компонент Д21.

Чисто математически эти Деньги-1 будут также вычитаться из общего

баланса Д1 ученика, и поэтому с них не будут удерживаться налоги.

Таким образом, пока ученик не получает стипендию, средства с его счёта могут тратить только его родители (или опекуны), а когда он начинает получать стипендию - тогда он сам сможет тратить некоторую часть этих средств. Годовой (и месячный) объём трат родителей на нужды ребёнка с его счёта должен быть также определённым образом ограничен.

Теперь перейдём к формулам.

Для простоты я буду ниже писать просто "учитель" вместо "один из числа РУНов".

Для определения к кому относится конкретная величина я буду использовать также как и раньше "У" для учителя и "у" для ученика.

Расчёт зарплаты учителя за урок в Д1 довольно прост - это плата за услуги обучения ученика, она определяется по ранее введённой формуле [Р.1.1]-(Ф.1).

Перепишем её здесь ещё раз:

$$Д1У = Кп * Кс * ВР; \quad [Р.2.6]-(Ф.1)$$

где

ВР это время работы учителя - продолжительность урока.

Кп это коэффициент производительности труда учителя.

Кс это коэффициент сложности труда учителя, зависящий например от количества учеников в классе, от их поведения, и т.д.

Коэффициент Кп зависит от квалификации учителя, которая как правило меняется довольно медленно, от месяца к месяцу и от года к году.

И хотя Кп также зависит от самочувствия учителя или степени его усталости, мы можем считать, что в нормальных условиях труда этот коэффициент Кп является константой, которую мы для простоты можем приравнять к единице, и это не изменит характер зависимостей Д1 и Д2 от других параметров обучения.

Дальнейший анализ мы произведём сначала в сильно упрощённом варианте - в "нулевом приближении", предположив, что Кс - это тоже константа, которую мы также приравняем к единице и опустим.

Пусть на уроке учителя присутствует Н учеников.

За проведение любого урока учитель должен получать полную плату в размере Д1У. Однако если он её не получает в полной мере, например если это "благотворительный" урок, то в формулах ниже тем не менее

должна использоваться "полноразмерная" величина $D1Y$.

Зарплата учителя за урок $D1Y$ делится на всех учеников поровну, и каждый ученик платит свою долю $D1y$:

$$D1y = D1Y / N; \quad [P.2.6]-(\Phi.2)$$

Эти расходы ученика за урок $D1y$ являются основой роста его ККПП.

Чтобы определить более точно, какой компонент ККППуУ данный урок учителя внесёт в общую ККПП ученика, надо использовать следующую основополагающую формулу:

$$ККППуУ = K_y * D1y; \quad [P.2.6]-(\Phi.3)$$

Здесь K_y это коэффициент усваивания материала учеником в процессе урока, число в диапазоне от 0 до 1.

Если ученик абсолютно невнимателен или неспособен, то $K_y = 0$.

Если же он предельно внимателен и способен, то $K_y = 1$.

Объективно оценить K_y сложно, тем более, что ни ученик, ни учитель не заинтересованы в том, чтобы уменьшать K_y , так как это уменьшает и ККППуУ, и будущий доход обоих в $D2$.

Поэтому по прошествии курса обучения по каждому предмету должна происходить беспристрастная проверка K_y на экзаменах, после которых всем ученикам должен выдаваться сертификат с расчётом соответствующего вклада в их ККПП. И этот вклад будет зависеть от экзаменационных и учебных оценок.

Например, если все оценки ученика были равны 5 баллам (высший балл в школах СССР), то это будет эквивалентно $K_y = 1.0$.

Для 4-х баллов $K_y = 0.67$.

Для 3-х баллов $K_y = 0.33$.

Для 2-х баллов $K_y = 0.0$.

Объединив формулы $(\Phi.2)$ и $(\Phi.3)$, получим "нулевое приближение":

$$ККППуУ = K_y * D1Y / N; \quad [P.2.6]-(\Phi.4)$$

Проанализировав вышеприведённые формулы, мы можем сделать следующие выводы:

- зарплата учителя за урок не зависит от количества учеников в классе;
- вклад урока в ККПП ученика уменьшается обратно пропорционально росту количества учеников в классе, и в пределе равен нулю.

Оба вывода неутешительные, и скорее всего - неверные.

Профессиональный учитель может эффективно обучать не только одного ученика, но и нескольких, хотя при этом нагрузка на него будет возрастать.

Для эффективности обучения нужен достаточно тесный контакт учителя с учеником, например может быть важно периодически смотреть в глаза. Подобный контакт практически невозможен не только при проведении урока через интернет, но и также при проведении урока в слишком большой аудитории (и по размеру, и по количеству учеников - типа лекционной аудитории в ВУЗе).

Я склонен разделить эффект обучения на два компонента: обучение путём личного взаимодействия с учителем, и обучение без такового, что практически эквивалентно самообразованию, которое часто, но не всегда, менее эффективно.

Таким образом, любой процесс обучения можно описать математически как сумму этих двух компонентов:

- взаимодействие с учителем,
- самообразование.

И если компонент взаимодействия с учителем уменьшается до нуля, то компонент самообразования всегда не равен нулю. (Разумеется если ученик хоть сколько нибудь старается усвоить материал.)

Теперь давайте вернёмся к процессу обучения ученика путём личного взаимодействия с учителем, а процесс самообразования оставим на более позднее рассмотрение.

В голову приходит следующая модель обучения (пусть это будет "первое приближение"), которая по-видимому имеет гораздо больше общего с педагогической практикой, чем отвергнутое нами "нулевое приближение".

Я предполагаю, что при росте количества учеников в классе N функция снижения эффективности обучения сначала ведёт себя линейно, и лишь затем переходит к гиперболической зависимости от N , например:

$$\begin{aligned} \text{при } N \leq 10: K_{\text{эфф}} &= 1.1 - 0.1 * N; \\ \text{при } N > 10: K_{\text{эфф}} &= 1 / N; \end{aligned}$$

Более вероятен плавный переход от линейного падения к гиперболе, поэтому при $N = 8, 9$ и 10 цифры $K_{\text{эфф}}$ должны быть немного другими.

Тем не менее, на участке от $N = 1$ до $N = 7$ (или даже 8+) падение Кэфф может быть почти линейным с ростом N :

$$\text{Кэфф} = 1.0; 0.9; 0.8; 0.7; 0.6; 0.5; 0.4; (0.3; 0.2; 0.1;).$$

Что такое Кэфф?

Это доля K_p (производительности учителя), приходящаяся на одного ученика.

Например при $N = 2$ этот Кэфф = 0.9, что означает, что для класса из двух учеников вместо одного целого учителя, каждого из двух учеников по отдельности обучает по 0.9 учителя.

Фактически при этом K_p не меняется, но меняется K_c (сложность урока), то есть $K_c = 2 * 0.9 = 1.8$.

Это означает, что хорошо учить одновременно 2-х учеников учителю сложнее, чем одного - в 1.8 раза.

Определим K_c при росте N от 1 до 10:

$$K_c = N * \text{Кэфф} = 1.0; 1.8; 2.4; 2.8; 3.0; 3.0; 2.8; (2.4; 1.8; 1.0;).$$

Мы видим, что K_c сначала растёт от 1.0, достигает максимума 3.0 при $N = 5$ или 6, а затем опять падает до 1.0.

То есть, в этой модели нагрузка на учителя достигает максимума при количестве учеников 5 или 6, а затем падает. Что логично, так как в большом классе урок превращается из личного взаимодействия с учениками в (в значительной мере) обезличенную лекцию.

(Из психологии также известно, что ёмкость кратковременной памяти человека равна 5, 6 или 7 объектов.)

Давайте перепишем формулы (Ф.1) - (Ф.4) с учётом вышеприведённой модели обучения.

На участке $1 \leq N \leq 10$:

$$\text{Кэфф} = 1.1 - 0.1 * N;$$

$$K_c = N * \text{Кэфф};$$

$$D1y = K_p * K_c * BP;$$

$$D1y = D1y / N = K_p * \text{Кэфф} * BP;$$

$$KKPPyU = K_y * D1y = K_y * K_p * \text{Кэфф} * BP; \quad [P.2.6]-(\Phi.5)$$

На этом участке изменения N зарплата учителя $D1y$ максимальна при $N = 5$ или 6 - здесь она в 3 раза выше, чем при $N = 1$ или 10.

Расходы учеников $D1y$ и их $KKPPyU$ падают ощутимо медленнее, чем в

модели "нулевого приближения". Например при $N = 6$ вместо падения их в 6 раз будет падение всего в 2 раза.

Что означает, что для бОльшей отдачи от суммарного времени обучения в ККПП всё-таки имеет смысл учиться в группах не более чем из 6-7 человек и выбирать учителя с бОльшим K_p и соответственно бОльшей платой за урок.

На участке $N > 10$:

$$K_{эфф} = 1 / N;$$

$$K_c = N * K_{эфф} = 1;$$

$$D1Y = K_p * Bp;$$

$$D1y = D1Y / N = K_p * Bp / N;$$

$$KKPPyY = K_y * D1y = K_y * K_p * Bp / N; \quad [P.2.6]-(\Phi.6)$$

Однако ещё раз замечу, что мы должны всегда прибавлять к вкладу в ККПП ученика, полученному от личного взаимодействия с учителем, дополнительный вклад в ККПП от самообразования ученика, который мы и рассмотрим ниже.

Один из способов определить эффект от самообразования - это считать, что ученик "проводит урок сам для себя", используя различные учебные материалы. (То есть он что-то читает, что-то слушает, что-то просматривает - в том числе видеозапись урока, или присутствует на онлайн уроке, который по моему мнению не относится к варианту личного взаимодействия ученика с учителем.)

В этом случае мы можем использовать такие же формулы - как для урока, проводимого учителем.

Определим условную зарплату ученика $D1Y_u$ за проведение урока, как если бы сам ученик стал учителем:

$$D1Y_u = K_p * K_c * Bp; \quad \text{это копия } (\Phi.1)$$

(Тут Bp это время работы ученика - продолжительность урока.)

Попробуем определить K_p и K_c для ученика.

K_c это коэффициент сложности условий труда, в нормальных условиях можно приравнять его к единице.

K_p это коэффициент производительности труда ученика по своему собственному обучению.

Чтобы его определить, мы можем предположить, что K_p

новорожденного человека равен нулю, а Кп "настоящего" учителя в среднем равен 1.

Тогда логично определить Кп ученика по следующей формуле:

$$Кп = ККППу / <ККППУ>; \text{ [P.2.6]}-(\Phi.7)$$

где

ККППу это часть общей ККПП ученика, которая необходима для обучения и самообучения (самообразования) ученика по данному предмету;

<ККППУ> это часть общей ККПП учителя, которая необходима для обучения и самообучения, среднее по всем учителям данного предмета обучения.

Для простых предметов Кп может достигать 1, а для сложных Кп может быть намного меньше 1.

Например если маленький ребёнок сам учится простым движениям, то Кп будет близко к 1. А если человек сам учится сложным движениям (типа игры на фортепиано), то Кп будет заметно меньше 1. Или если человек, знающий только азы арифметики сам пытается изучить высшую математику, то его Кп будет очень мал.

С учётом всего этого (и опустив множитель Кс), получим:

$$Д1Уу = ВР * ККППу / <ККППУ>; \text{ [P.2.6]}-(\Phi.8)$$

Тогда вклад самообразования ученика в его ККПП будет таким:

$$ККППуу = Ку * Д1Уу; \text{ это копия } (\Phi.3) \text{ с заменой } Д1у \text{ на } Д1Уу$$

$$ККППуу = Ку * ВР * ККППу / <ККППУ>; \text{ [P.2.6]}-(\Phi.9)$$

Коэффициент Ку описан в (Ф.3), и если всё внимание ученика сосредоточено на материале урока, то он равен единице.

Формула (Ф.9) описывает отдельный вклад самообразования в ККПП человека. Если же имеет место обучение у учителя, то этот вклад должен быть добавлен к формулам (Ф.5) или (Ф.6).

Для определения Д24 учителя мы должны использовать только вклад самого учителя в ККПП ученика, без учёта самостоятельного вклада ученика в своё образование.

То есть, только формулы (Ф.5) или (Ф.6) могут образовывать основу для определения Д24 учителя.

Продолжая традицию, начатую в разделе 2.1, давайте посмотрим, как добиться роста величины Д24 и какая от этого может быть польза обществу.

Сначала определим отношение ККППуУ / Д1У.

На участке $1 \leq H \leq 10$:

$$\begin{aligned} \text{ККППуУ} / \text{Д1У} &= (\text{Ку} * \text{Кп} * \text{Кэфф} * \text{ВР}) / (\text{Кп} * \text{Кс} * \text{ВР}) = \\ &= (\text{Ку} * \text{Кп} * \text{Кэфф} * \text{ВР}) / (\text{Кп} * \text{Н} * \text{Кэфф} * \text{ВР}) = \text{Ку} / \text{Н}; \end{aligned}$$

На участке $H > 10$:

$$\text{ККППуУ} / \text{Д1У} = (\text{Ку} * \text{Кп} * \text{ВР} / \text{Н}) / (\text{Кп} * \text{ВР}) = \text{Ку} / \text{Н};$$

Итак, всюду имеем $\text{ККППуУ} / \text{Д1У} = \text{Ку} / \text{Н}$; [Р.2.6]-(Ф.10)

где

Ку это коэффициент усваивания материала учеником на уроке (число в диапазоне от 0 до 1);

Н это количество одновременно обучаемых учеников в классе.

На самом деле это тривиальная формула, так как зарплата учителя Д1У просто разделяется на доли, равные ККППуУ всех учеников группы.

Но для будущих доходов в Д24 от всех учеников для учителя важно чтобы росла именно сумма всех их ККППуУ, полученных от урока, и эта сумма равна:

$$\text{Н} * \text{ККППуУ} = \text{Ку} * \text{Д1У}; \quad [\text{Р.2.6}]\text{-(Ф.11)}$$

Таким образом, для роста Д24 нужно увеличивать Ку и Д1У, то есть внимание учеников и зарплату учителя в Д1, которая пропорциональна его квалификации и суммарному времени произведённых уроков.

Теперь давайте подробно рассмотрим премию Д24, получаемую учителем от одного ученика. Приведём ещё раз формулу [Р.2.5]-(Ф5):

$$\text{Д24} = \text{Д2у} * \text{ККППуУ} / \text{ККППу};$$

где

Д2у это полная величина Д2, порождённая "из ниоткуда" за любую работу ученика, совершённую им после обучения;

ККППу это полная величина ККПП ученика, которая была необходима для совершения этой работы;

ККППуУ это часть ККППу, которую при обучении внёс Учитель.

Как увеличение Д24 может принести пользу обществу?

(Замечание: описанное ниже относилось к версии НЭС 4.0, поэтому для версии 4.1 может потребоваться корректировка!)

Чтобы увеличить Д24, надо увеличить Д2у и/или ККППуУ, и/или уменьшить ККППу.

Увеличение Д2у означает рост суммарных доходов ученика в Д2 = (Д21+Д22+Д23+Д24+Д25). Если рост каждого компонента Д21, Д22, Д23 и Д25 приносит пользу обществу (какую пользу - см. раздел 2.1.), то и рекурсивная сумма их - тоже.

(Рекурсия возникает из-за компонента Д24 ученика, который включает Д24 ученика ученика и так далее. Но если 2 учителя обучат друг друга, то у них возникнет взаимная рекурсия - положительная обратная связь. Всё это будет усложнять подсчёт Д24 и соответственно Д2. Поэтому наверное лучшим решением будет ограничить длину транзакций Д24 одним звеном. То есть Д24 начислять всем один раз после начисления всех остальных компонентов Д2.)

Увеличение ККППуУ будет, если данный учитель внесёт растущий вклад в компетенции ученика, необходимые ему для последующей работы. То есть если этот конкретный урок - будет весьма полезен ученику с точки зрения его будущих доходов.

(О влиянии на результат компонента ККППу - см. текст ниже.)

Теперь ещё раз перепишем формулу [Р.2.5]-(Ф5) с учётом того, что учитель получает зарплату Д12 = Д1У за одновременное обучение Н учеников:

$$Д24 = Д2у * Н * ККППуУ / ККППу = Д2у * Ку * Д12 / ККППу;$$

Тогда отношение Д24/Д12 будет таким:

$$Д24/Д12 = (Д2у / ККППу) * Ку; \quad [Р.2.6]-(Ф.12)$$

Получается, что Д24/Д12 не зависит ни от Д12, ни от Н.

Но это не совсем так, потому что Д12 само зависит от Н (см. выше модель обучения в "первом приближении"). Чтобы Д24 было максимально, нужно чтобы Д12 было максимально, а оно максимально при Н = 5 или 6 человек в классе.

Создаётся впечатление, что Д24/Д12 (также, как и само Д24) растёт при уменьшении ККППу, то есть, чем меньший объём общего образования будет иметь ученик для того, чтобы работать, тем учителю выгоднее - его

премия в Д24 увеличится при неизменном количестве труда учителя Д12.

Однако мы увидим позже, что количество зарабатываемых человеком Д2 во многих случаях обеспечивается в основном благодаря компонентам Д21, а Д21 сами пропорциональны ККПП (кстати, и Д23 - тоже, хотя в Д21 и Д23 используется ККПП разных людей - производителя и потребителя).

То есть, будущие доходы ученика Д2у примерно пропорциональны ККППу, а их отношение (Д2у / ККППу) в формуле (Ф.12) - это во многих случаях примерно константа.

Если так, то $Д24/Д12 \sim K_u$, и для учителя более важно, чтобы ученик был максимально внимателен на уроке для овладения теми компетенциями, которые ему пригодятся для будущей производственной деятельности.

Конечно, всё это только с точки зрения экономики...

Однако в секторах производства ТДСС, где доля Д22 велика по сравнению с другими компонентами Д2, для учителя может иметь смысл готовить больше таких учеников, которые не собираются овладевать слишком многими другими знаниями, кроме тех, которые даёт им сам этот учитель.

Отсюда можно сделать следующие выводы:

-больше всех будут зарабатывать Д24 те учителя, которые обучают "массового потребителя знаний" таким компетенциям, которые будут востребованы в относительно простых процессах производства благ, предназначенных для массового потребителя товаров и услуг;

-поскольку к таким компетенциям относятся почти все компетенции, приобретаемые детьми до их совершеннолетия, то матери, отцы, воспитатели и учителя дошкольного и школьного образования будут зарабатывать премиальные Д24 в наибольшем объёме.

Однако есть и другая, более узкая категория учителей, которые будут зарабатывать много Д24. Это те преподаватели, ученики которых будут сами иметь большие доходы в Д2.

Например, учителям выгодно будет учить будущих видеоблоггеров, учителей, программистов, учёных, предпринимателей, музыкантов, артистов...

Далее я приведу текст, написанный мной для более ранней версии этого раздела. Прошу прощения за возможные повторы.

Небольшой комментарий к формуле [Р.2.5]-(Ф.2) для Д21:

$$Д21 = КБ * ККППУ * Д12;$$

где

КБ это Качество Блага, то есть качество оказания услуги со стороны учителя в виде числового коэффициента с полным диапазоном изменения от -1 до +1.

КБ в случае обучения - это более комплексная величина, зависящая не только от того, насколько благожелательно по форме и квалифицированно по содержанию будет протекать процесс передачи знаний со стороны учителя по отношению к ученику, но и от того, как будет происходить процесс получения этих знаний самим учеником.

В частности, при большом количестве одновременно обучаемых детей эффективность передачи знаний каждому из них будет падать.

И причин тут несколько, например в случае ощутимо разного уровня подготовки каждого ученика, и/или разной комфортной скорости их обучения, учителю приходится рассчитывать на средний уровень, что менее интересно продвинутым и менее понятно отстающим ученикам. Ну и кроме того, само внимание учителя в расчете на одного ученика будет падать.

Поэтому возможно, что КБ будет несколько падать при росте количества учеников в классе, особенно с учётом отвлечения внимания каждого из учеников на своих многочисленных соседей.

Если же к процессу нормального обучения примешается какой-то конфликт преподавателя с учеником, то КБ и вовсе может стать отрицательным, так как "изъятия" компонентов из ККППу также принципиально возможны. (Я знал одного довольно способного человека, которого насильно заставляли читать книги, входящие в школьную программу. И этот человек получил в школе такой стресс, что в течении нескольких десятилетий своей взрослой жизни вообще не прочёл ни одной книги.)

Важно, что ККПП ученика может увеличиваться в течении всей его жизни, и не только при обучении "в живую", но и при самообразовании и дистанционном обучении.

Самостоятельное получение знаний при помощи книг, аудио-видео и других "заочных" форм обучения - это обычный процесс приобретения и потребления благ, с точки зрения экономики ничем не отличающийся от других (за исключением получения вклада в свою ККПП), и не порождающий вышеописанной долговременной связи ученика с учителем в виде дохода учителя в Д24.

Все доходы в Д2, полагающиеся человеку за экономическую эксплуатацию благ, возникших благодаря его труду, после его смерти

должны уходить в бюджет государства, гражданином которого он был во время создания этих благ.

Таким образом, востребованное на рынке наследие наших предков будет увеличивать доходы казны в Д2, которые можно будет использовать в том числе в международных экономических отношениях.

Чем больше ККПП человека, тем как правило больше его доходы в Д2.

Однако тут есть одна опасность!

Если кто-то приобретёт ККПП "только на бумаге", а не на самом деле, то он тем самым увеличит размер своих доходов в Д21.

Также возможно завышение используемой в работе части ККПП - если например профессор выкопает яму, используя не только долю ККПП, полученную от родителей и учителей труда и физкультуры, но и долю ККПП от всех своих "высоких наук", не играющих никакой роли при этом виде труда.

Поэтому фальсификация ККПП для получения бОльших Денег-2 в НЭС, чем их должно быть по объективным показателям - будет эквивалентна в СЭС получению бОльшего эквивалента чужого труда, чем затрачено своего.

Конечно завышение ККПП не обязательно будет умышленным (воровством и обманом), это может быть и просто ошибкой. Поэтому для определения части ККПП, используемой в каждом виде труда - скорее всего - будет широко применяться искусственный интеллект, хорошо обученный для этого.

Важно помнить, что ККПП может расти всю жизнь, потому что обычно человек всю свою жизнь учится новым знаниям и приобретает новый опыт. Хотя если задуматься, то и падать ККПП тоже отчасти может - за счёт забвения давно неиспользуемых "кусочков" ККПП.

(К слову сказать, что после всего лишь месячного отпуска пилоту самолёта требуется пройти новую проверку своих лётных компетенций.)

Придя на новую работу, человек часто первое время учится у коллег тем знаниям и опыту, который отличает всякую хорошую кампанию от другой. Это отчасти оправдывает тот факт, что кампания также будет не доплачивать своим сотрудникам некоторую часть Д2, возникающих благодаря их труду.

Отдельно замечу, что Деньги-2 могут отражать не только пользу, но и вред. То есть если кто-то научил человека чему-то плохому, то он должен получить за это отрицательные Д2.

Например, если родители курили при ребёнке и он из-за этого сам

начал курить, то его родители должны получить большой штраф в Д2, пропорциональный продолжительности времени, в течении которого их ребёнок будет курить, пока не бросит. И этот штраф на родителей может налагать государство - в свой бюджет.

P.S.

После написания этого раздела я наткнулся на интереснейшие мысли и находки супругов Никитиных, в частности гипотезу о НУВЭРС [Л.9].

С учётом более поздних трудов Дж. Хекмана [Л.10] можно с уверенностью утверждать, что каждая компетенция характеризуется некоторым периодом возраста ребёнка, в течении которого она наиболее легко усваивается.

А в более старшем возрасте эффективность капиталовложений в обучение этой компетенции сильно падает.

И эта эффективность обучения может быть включена в коэффициент K_u в формуле (Ф.3).

Раздел 2.7. Примерные значения ККПП человека.

Давайте попробуем определить, чему может быть равна ККПП человека, которая приводит к получению им доходов в Д2 при производстве и/или потреблении благ.

Перепишем ещё раз формулы из предыдущих разделов этой главы, опуская в них постоянные коэффициенты, которые близки к единице, когда качество блага или степень участия человека максимальны и это благо эксплуатируется в полной мере.

Формула для вклада учителя средней квалификации в ККПП ученика для случая, когда эффективность обучения довольно велика, то есть когда учитель занимается с небольшим количеством учеников одновременно, а ученики стараются хорошо учиться. См. [Р.2.6]-(Ф.5).

$ККПП_{УУ} \sim ВР$; (примерно равно)

где

ВР это время работы учителя - продолжительность урока.

(При самообразовании для получения такого же по размеру вклада в ККПП требуется больше времени на обучение, иногда намного больше. Но мы здесь не будем учитывать вклад самообразования.)

Таким образом, для грубых прикидок размера ККПП человека достаточно просуммировать всё то время, которое этот человек образовывался и учился под руководством своих родителей и учителей.

Несколько позже я понял, что кроме развития "психических" способностей (а это как правило всё, что связано с высшей нервной деятельностью человека) в ККПП должно входить также и всё, что связано с развитием "телесной базы" его организма - то есть вся совокупность частей тела, используемых для производства благ (а это все здоровые клетки тела человека, исключая излишние запасы жира и других веществ, ухудшающих "экономические" возможности его организма).

Поэтому можно грубо разделить любую человеческую деятельность на две части - Физическую работу (за которую отвечает ФККПП) и Умственную работу (за которую отвечает УККПП), каждая из которых имеет свою долю в полной ККПП человека, и $ККПП = ФККПП + УККПП$.

В зависимости от типа деятельности некоторые доли этих двух частей ККПП будут использоваться одновременно в той или иной пропорции.

Однако при любой умственной работе всегда используется некоторая минимальная доля физической ККПП и наоборот, так как без тела никакая работа ума невозможна, а без высшей нервной деятельности невозможна

никакая сложная работа тела.

(В то же время многие "автоматические" действия могут совсем не использовать УККПП. И что любопытно - при увеличении массы тела не за счёт полезных органов, костей и мышц, а за счёт жировых "долговременных" запасов энергии, ФККПП падает, так как лишний вес становится лишней бесполезной нагрузкой для организма, и его "свободная" для использования в полезной работе мощность падает. Поэтому при умеренном голодании и уменьшении веса человека за счёт лишних жировых запасов будет происходить увеличение его ФККПП.)

Мы можем выделить несколько периодов роста и обучения человека.

0. Нулевой цикл - рост и обучение до рождения.

Когда человек рождается - он уже кое-что умеет. Например двигать частями тела, слышать, видеть, сновидеть. Я думаю, что к моменту рождения ребёнка его умственная УККПП0 примерно равна 300 часам (от 100 до 1000 часов в зависимости от конкретных обстоятельств).

И если нам нужно будет где-либо использовать УККПП спящего человека, то она будет примерно равна УККПП0.

(Здесь и далее цифра в конце ККПП - это возраст человека в годах.)

По поводу неравенства нулю УККПП новорождённого см. [Л.8].

А вот физическая ФККПП новорождённого ребёнка должна быть гораздо больше, ибо в утробе матери его тело растёт непрерывно. Можно использовать этот период роста тела человека как образец для определения его последующего роста - после рождения.

Поэтому ФККПП при рождении человека можно принять равной количеству часов за 280 дней протекания беременности:

$$\text{ФККПП0} = 24 \text{ час} * 280 \sim 6700 \text{ часов.}$$

Этот рост ФККПП ребёнка происходит полностью за счёт материнского организма, поэтому данная часть ФККПП ребёнка - целиком вклад его матери.

Т.о. для новорожденного общая ККПП0 \sim 7000 час.

Кстати, важное следствие того, что в НЭС ребёнок в утробе матери уже является человеком и соответственно актором экономики: при потреблении некоторых благ беременной матерью надо учитывать и вклад её ребёнка. Например если мать едет на автомобиле, то и её нерождённый ребёнок является пассажиром - потребителем услуг по перевозке, и он генерирует Д2.

"Ещё не родился - а уже сгодился!" ... :)

1. Рост и базовое обучение основным навыкам человека, таким, которые используются всегда.

Это почти всё то, чему человек учится от рождения примерно до 6-7 лет, как правило учится от родителей, в большей степени от матери. Правильно двигаться, есть, пить, говорить, читать и так далее. Конечно не все эти навыки используются в некотором конкретном производстве. Но если у человека нет каких-то базовых навыков "обычного человека", то он скорее всего не сможет работать вообще, потому что не сможет нормально овладеть другими навыками.

Для грубой прикидки можно допустить, что в течении 7 лет ребёнок учится "быть человеком" каждый день по 6 часов.

Это даст нам величину УККПП7 \approx 15 000 часов.

Можно предположить, что к 1 году УККПП1 \approx 3000 час.

Определение размера увеличения ФККПП человека после рождения пока не совсем ясно. Можно предположить что значение ФККПП пропорционально одной из трёх величин - росту человека, площади его тела (см. ниже) или его весу, то есть 1-й, 2-й или 3-й степени "среднего размера тела человека". Если принять средний рост и вес новорожденного 50 см и 3.5 кг, а для взрослого человека соответственно 170 см и 70 кг, то увеличение ФККПП человека с момента рождения до "полного созревания" его тела может составлять от 3.4 до 20 раз. Если взять среднее пропорциональное этих двух цифр (это примерно 2-я степень среднего размера тела человека), то получим цифру 8, как квадратный корень из $(3.4 \cdot 20)$.

И тогда для взрослого человека получим величину

ФККПП_{макс} = 8 * 6700 \approx 54 000 час.

Что, как мы увидим чуть ниже, примерно совпадает с размером УККПП для взрослого образованного человека.

Ну-что ж, вполне возможно что это так - будущая наука разберётся...

Замечание.

Есть определённые физические доводы в пользу измерения ФККПП при помощи 2-й степени средних размеров тела человека, а точнее - при помощи определения средней площади поверхности земли, которую занимает стоящий (или сидящий, или лежащий) человек. Потому что мы живём на двумерной поверхности трёхмерной Земли и многие экономические параметры зависят от площади занимаемой земли или от полезной площади зданий или скажем транспорта и других устройств, предназначенных для пребывания людей.

Замечание 2.

В Разделе 2.3. было отмечено, что величина ФККПП человека имеет положительную корреляцию с величиной мощности, развиваемой им при физической работе. Эту мощность можно использовать как один из параметров при определении ФККПП человека, что особенно актуально если часть его "вредного" веса превращается в полезный, например при помощи спорта или других методов ЗОЖ.

Чтобы узнать ФККПП человека в любом возрасте (используя вышеописанную модель), надо определить коэффициенты увеличения его роста и веса относительно новорождённого и поступить аналогичным образом - умножить 6700 часов на их среднее пропорциональное (то есть на квадратный корень из произведения коэффициентов увеличения роста и веса).

По данным ВОЗ средний рост и вес 7 летнего ребёнка 121 см и 23 кг.

Что в 2.4 и в 6.6 раз больше роста и веса новорожденного, а их среднее пропорциональное примерно равно 4.0.

Т.о. можно предположить что в 7 лет ФККПП7 \approx 27 К час, но это только среднее значение.

Как видно, скорость увеличения ФККПП ребёнка после рождения замедляется примерно в 3 раза.

Вклад матери (или заменяющих её людей) в ФККПП ребёнка продолжается (полностью при грудном вскармливании и частично при его "кормлении с рук") до тех пор, пока ребёнок не станет пить и есть самостоятельно.

Пусть ребенок питается только материнским молоком до возраста в 12 месяцев, тогда полный вклад матери в его ФККПП составит в зависимости от роста и веса ребёнка:

для 1 года при 70 см и 7 кг получим ФККПП1мин \approx 11 К час,

для 1 года при 80 см и 12 кг получим ФККПП1макс \approx 16 К час.

Эти цифры будут иметь значение для расчёта Д24 - премии матери в Д2 за будущую трудовую деятельность её детей.

Сначала повторим цифры для новорожденного ребёнка:

УККПП0 \approx 300 час,

ФККПП0 \approx 6 700 час,

ККПП0 \approx 7 000 час.

Теперь приведём цифры для ребёнка возрастом в 1 год:

УККПП1 \approx 3 К час,

ФККПП1 ≈ 13 К час,

ККПП1 ≈ 16 К час.

То же для возраста в 7 лет:

УККПП7 = 15 К час,

ФККПП7 = 26 К час,

ККПП7 = 41 К час.

Теперь я приведу примерные цифры для промежуточных возрастов, пользуясь вполне разумной гипотезой о линейном росте всех параметров от 1 до 7 лет.

Разность между 7 годами и 1 годом равна 6 лет, и:

УККПП(7-1) = 12 000 час, рост по 2 000 час в год,

ФККПП(7-1) = 13 000 час, рост по 2 170 час в год,

ККПП(7-1) = 25 000 час, рост по 4 170 час в год.

Для 2-х лет:

УККПП2 ≈ 5 К час,

ФККПП2 ≈ 15 К час,

ККПП2 ≈ 20 К час.

Для 3-х лет:

УККПП3 ≈ 7 К час,

ФККПП3 ≈ 17 К час,

ККПП3 ≈ 24 К час.

Не стоит удивляться таким довольно большим цифрам ККПП уже в 7-летнем возрасте: в большинстве случаев, где важно значение ККПП, далеко не все компетенции используются.

Вспомним о многочисленных примерах того, насколько сильно возрастают возможности человека в стрессовой ситуации, и не только физические. Поэтому не стоит удивляться тому, что в спокойной обстановке даже неплохо работающий взрослый человек может использовать всего лишь немногим большее количество возможностей, чем их имеется у 7-летнего ребёнка...

2. Школьное обучение.

Это обучение широкому кругу предметов и навыков. Некоторые предметы будут нужны в дальнейшей жизни, учёбе и работе почти в полном объёме их преподавания, другие же будут нужны меньше, а некоторые почти не будут нужны. В этот период жизни ребёнка мы

должны также учитывать вклад в его обучения вне школы, то есть обучение в семье, в кругу товарищей, где-то ещё, и самообучение.

В общем, наверное можно считать, что человек учится в школе и вне её в течении 10 лет каждый день по 8 часов, из которых только 4 часа ему реально нужны будут для дальнейшей карьеры.

Это даст нам величину (УККПП17 - УККПП7) $\approx 15\,000$ часов.

Для простых профессий двух этапов учёбы вместе с относительно небольшим дополнительным обучением - вполне достаточно для работы.

3а. Профессиональное обучение простым специальностям.

Примем цифры обучения те же, что и в школе, но в течении 2-х лет. Это даст нам добавочную величину УККПП $\approx 3\,000$ часов.

Для сложных профессий вместо этапа 3а. потребуется этап 3б.

3б. Высшая школа.

Обучение 5 лет по 8 часов в день, и всё это нужно для эффективной трудовой деятельности.

Это даст нам добавочную величину УККПП $\approx 15\,000$ часов.

И наконец для завершения образования необходим этап 4.

4. Получение опыта работы на производстве.

Наверное цифры тут могут быть примерно в 2-3 раза меньше чем для этапа 3, то есть от 2000 до 5000 часов.

Итого получим примерно:

1. Умственная ККППмакс

-для простых профессий $15+15+3+2 = 35\,000$ часов;

-для сложных профессий $15+15+15+5 = 50\,000$ часов и больше.

2. Физическая ККППмакс (после 25 лет) = 50 000 часов и больше.

3. Общая ККППмакс = 85 000 ... 100 000 часов и больше.

По-видимому практически нет профессий, в которых человек одновременно и в полном объёме должен постоянно задействовать обе части своей ККПП.

Можно предположить, что в подавляющем числе случаев величина

ККПП, используемая для производства благ, находится в диапазоне от 40 до 80 тысяч часов.

Необходимо отметить, что для некоторых или даже для многих типов производств используемая величина УККПП может быть значительно меньше даже чем 30 тыс. час. Например, если человек работает на конвейере, выполняя совсем простую функцию типа вставки одной детали в другую, то даже УККПП7 для этой операции будет слишком велика. Ему может хватить УККПП = 5000 часов или даже меньше. Однако задействованная при этом физическая ККПП может быть значительно выше умственной.

Чтобы более-менее точно знать величину ККПП, получаемую людьми при разнообразном обучении и используемую ими для производства и потребления самых различных благ - нам потребуются многочисленные специальные теоретические и практические исследования.

Опуская подробное рассмотрение, могу предположить, что диапазон значений УККПП, необходимых для потребления благ, составляет в среднем от 1-й до 10-ти тысяч часов (в зависимости от типов благ, исключая самые сложные и редкие типы потребления - космический туризм, например). Потому что и младенец может потреблять продукты питания, лежать в кровати или играть с простыми игрушками.

По поводу аналогичного диапазона ФККПП я ещё не составил окончательного мнения.

Но некоторые мысли по этому поводу у меня есть.

Чтобы понять, должна ли использоваться в той или иной ситуации значительная величина ФККПП, нужно мысленно представить себе два случая: если у нас есть два человека одинакового возраста, с одинаковым значением и составом УККПП, но очень разной величиной ФККПП - например один из них очень высокий и массивный, а второй - наоборот, маленький и лёгкий. Насколько сильно изменится ситуация если поместить в неё сначала одного человека, а потом другого?

Если сильно изменится, значит в этой ситуации нужно использовать значительную долю (или даже полную величину) ФККП, если слабо - то незначительную (или нулевую) долю.

Теперь про определение примерной величины ФККПП, если она важна для данной ситуации: по-видимому это должна быть ФККПП человека минимального возраста, которого достаточно для совершения требуемых действий.

Я попробую применить эти рецепты ниже.

Еще одно очень важное замечание.

Человек, имеющий большую УККПП, например 40 000 час, должен достаточно широко использовать самообразование. В противном случае у него может не хватить заработанных им Денег-1 чтобы вернуть обществу все средства, потраченные на его платное образование и при этом оставить ещё и деньги на свою будущую пенсию.

Какие-то компоненты УККПП человек должен получать за Д1 очным образом от других людей, но далеко не все. Да это и невозможно, потому что обычно в школах и особенно в ВУЗах количество учеников, приходящихся на одного преподавателя так велико, что вклад урока в УККПП ученика намного меньше времени обучения.

(Преподаватели когда-то в 70-х гг. 20 века говорили нам, студентам физфака Новосибирского Гос. Университета, что мы всего лишь надеемся научить вас учиться.)

И так происходит практически везде. Как правило на любой работе человек учится полезным знаниям и навыкам прямо во время работы. И довольно часто ему безвозмездно помогают сослуживцы перенять их собственный опыт.

Раздел 2.8. Генерация Денег 2 при производстве благ.

В этом разделе мы будем исследовать то, как величина ККПП человека отражается на зарабатывании им Денег-2.

Перепишем ниже упрощённые формулы для Д2 от всех видов благ (здесь " \sim " означает "примерно равно", опуская числовые коэффициенты, в идеале равные 1).

$$Д21 \sim ККПП_{\text{Произв}} * Д12;$$

где

Д12 это обобщённая цена блага.

$$Д22 \sim ВРБ * Д12; \text{ (для ТДСС)}$$

$$Д22 \sim ККПП_{\text{Произв}} * Д12 \sim Д21; \text{ (для ТКСС и услуг)}$$

где

ВРБ это Время Работы Блага (ТДСС).

$$Д23 \sim ККПП_{\text{Потр}} * ВУЧ;$$

где

ВУЧ это Время Участия Человека (потребителя) в работе блага.

Для образовательных услуг появляется отложенная величина премии Д24, которая определена в формуле [Р.2.5]-(Ф5).

Для всех благ может иметь место величина Д25 - при наличии эффекта последствия блага, но мы будем рассчитывать величину потока Д25 только в некоторых отдельных случаях, для примера, оставляя более полный анализ на будущее.

Обобщённая цена блага Д12 приблизительно равна суммарному количеству времени, потраченному людьми на производство этого блага.

Давайте выделим некоторый набор отдельных благ в виде производства достаточно характерных товаров и услуг и рассчитаем для них величины Д12, а затем определим и все генерируемые потоки Д2.

Если пример блага - это производство товара (а не услуги), то мы рассмотрим только потоки Д2 от продажи товара и его эксплуатации "как товара", но мы не будем рассматривать потоки Д2, возникающие от использования этого товара для оказания новых услуг, за которые потребители этих услуг платят отдельные деньги Д1 (более понятно всё это будет в примере с фабрикой).

Чтобы не усложнять анализ, я буду для большинства примеров использовать одинаковую величину заработной платы, равную её медианному значению в Российской Федерации в 2022 году.

С точностью до тысяч это 40 000 рублей в месяц.

В одном месяце около 160 рабочих часов, значит это эквивалентно медианной зарплате в 250 рублей в час.

Цены на товары (в интернет магазинах) и услуги я определяю для региона Московской области на конец лета-осень 2023 года.

Чтобы скомпенсировать рост этих цен с 2022 года, я буду брать их ближе к минимальным значениям. Также я буду считать, что вся стоимость приобретения благ идёт на оплату труда их производителей, прямых и косвенных. И хотя в нынешней СЭС это не совсем так, но даже если правильные цифры должны быть в 2 раза больше или меньше - это не изменит ситуацию принципиально.

1. Стул - это ТДСС.

Стоимость недорогого кухонного стула около 1250 руб, офисного стула 2500 руб, компьютерного стула на колёсиках 3000 руб.

В часах труда среднего работника это соответственно около 5, 10 и 12 часов.

Давайте выберем офисный стул со стоимостью в $D1 = 10$ часов труда.

Рабочее время в месяце около 160 часов - на эту максимальную цифру мы и будем опираться при определении времени использования стула данного типа, что составляет за год 1920 час.

Однако люди сидят не всё своё рабочее время, они также ходят, в том числе на обед, а также уезжают в отпуск. Кроме того, в офисе обычно есть и гораздо менее интенсивно используемые стулья.

Поэтому среднее время эксплуатации офисного стула за год положим равным 1000 час. (Хотя для других стульев эта цифра может быть и больше, и меньше - со множителем примерно от 0.3 до 1.5.)

Средней срок службы офисного стула может быть от 1 до 5 лет. Время работы блага ВРБ совпадает со временем (пассивного) участия человека ВУЧ, за 1 год $ВРБ = ВУЧ = 1000$ час (до 5000 час за 5 лет).

Определим среднюю ККПП = ФККПП + УККПП всех работников, труд которых необходим для производства стула - начиная от лесорубов и рудокопов и кончая упаковщиками и водителями.

С учётом большой доли физического труда я думаю, что она будет в области 70 - 90 тысяч часов. Примем $ККПП_{\text{произв}} = 80\,000$ час.

Чтобы потреблять благо - сидеть на стуле - достаточно иметь УККПП

ребёнка в возрасте 6-8 месяцев. Если за 7 лет УККПП ребёнка достигает величины 15 тыс часов, то за 7 месяцев эта цифра составляет 1250 час.

Однако ребёнок в этом возрасте имеет массу других способностей, не нужных для того, чтобы сидеть на стуле. Поэтому можно предположить, что "чистое" время обучения сидению на стуле примерно в 4 раза меньше, чем 1250 час, то есть около 300 час, к которым следует добавить и УККПП0, то есть 300 час, итого получаем 600 час.

Однако потребление стула довольно сильно зависит от ФККПП человека - от размера его тела и веса. Потому что для детей делают маленькие стулья, а для взрослых - большие. И чем больше весит человек, тем быстрее ломаются стулья. Поэтому в этом примере мы будем вынуждены использовать значительную величину ФККПП потребителя, причём - взрослого потребителя. За неимением алгоритма определения точной доли используемого ФККПП возьмём её в размере 24 тыс.час. (это примерно 50% от ФККПП взрослого человека или общая ККПП 3-х летнего ребёнка).

Здесь и ниже М это Мега (миллион), К это Кило (тысяча).

То. примем ККППотр = 24 К часов.

Д1 = 10 час.

Определим Д2 за 1 год эксплуатации стула (в скобках за 5 лет).

Д20 скорее всего равно 0, так как наш стул - товар массовый.

Д21 ~ ККППпроизв * Д1 = 80 К час * 10 час = 800 К квадратных часов
(Д21 не зависит от длительности эксплуатации).

Д22 ~ ВРБ * Д1 = 1000 час * 10 час = 10 К кв. час. (50 К кв. час).

Д23 ~ ККППотр * ВУЧ = 24 К час * 1000 час = 24 М кв.час (120 М кв.час).

ЕД2 ~ = 25 М кв.час (120 М кв.час).

Отношение ЕД2/Д1 ~ = 2.5 Мчас. (12 Мчас.)

Д22/Д21 ~ = 0.013 (0.063)

Д23/Д21 ~ = 30 (150)

Д23/Д22 ~ = 2 400.

Как видно Д22 за всё время эксплуатации стула намного меньше, чем Д21. А Д23 даже за первый год эксплуатации намного превышает Д21.

Я должен отметить, что такое соотношение Д23 и Д21 возникает из-за выбранного типа стула. Если бы мы вместо офисного взяли кухонный стул, то интенсивность его использования была бы в несколько раз меньше офисного. А некоторые типы стульев вообще почти не используются. Для них Д21 может быть больше Д22 и Д23 вместе взятых.

Но вернёмся в наш офис.

Для зарабатывания Д2 на офисных стульях самый важный источник - это Д23, поэтому перепишем ещё раз формулу [Р.2.1]-(Ф.6):

$$Д23 = КУЧ * ККППотр * ВУЧ;$$

где КУЧ это Качество Участия Человека в работе блага, его значение подробно описано в разделе Р.2.1.

Если стул не очень удобный, то $КУЧ = 0.7 \dots 0.5$.

Если стул не удобный, то $КУЧ = 0.2 \dots 0.1$.

Если же стул совсем неудобный, то $КУЧ < 0$.

Поэтому величина Д23 очень сильно зависит от качества стула, и может быть значительно меньше своих максимальных значений, а то и отрицательной величиной.

2. Компьютер - это ТДСС.

Компьютер в отличии от стула иногда может работать сам, без участия человека. А кроме того, для участия человека в его эксплуатации иногда требуется очень высокая УККППотр.

Стоимость хорошего персонального компьютера (ПК) составляет от 60 тыс руб и выше. Примем $Д1 = 60\,000$ руб, тогда $Д1 = 240$ часов труда.

Средний срок службы ПК с учётом его морального старения от 3 до 5 лет, после чего для поддержания нормальной производительности ПК с обновлённым программным обеспечением желательно делать апгрейд системного блока или покупать новый ПК.

Среднее время эксплуатации ПК зависит от того, кто его использует и для чего. Если человек и работает, и "отдыхает" за домашним ПК, как например я, то время работы ПК с участием человека может достигать 70+ часов в неделю, 300 часов в месяц и даже больше.

Иногда компьютер можно оставлять работать на всю ночь, например для научных расчётов или для скачивания больших файлов данных. Если же компьютер используется как сервер для хранения данных, к которым должен осуществляться постоянный доступ других компьютеров, то ПК будет работать круглосуточно с довольно небольшим участием человека.

Если ПК стоит в офисе, то его время работы совпадает с таковым для стула. Если же ПК стоит дома и его владелец каждый день уходит на работу, а фильмы и музыку он смотрит и слушает на других устройствах, то этот ПК может работать только по часу в день, 30 часов в месяц.

В общем, диапазон времени эксплуатации ПК в месяц составляет от 30 до 300 часов, в течении которых его работу "потребляет" один человек.

То есть за 1 год ВРБ = 360 ... 3600 часов. Мы можем принять среднюю величину в 1000 часов в год, имея в виду, что полный диапазон возможного изменения может быть в 3 раза больше или меньше.

Т.о. за 1 год среднее ВРБ = 1000 часов (до 5000 час за 5 лет).

Причём, время активного потребления - интеллектуальной работы на ПК - составляет 50% полного времени эксплуатации ПК, то есть 500 часов. Остальное время человек "пассивно" смотрит видео, слушает музыку, играет в игры, общается в социальных сетях и т.д.

По-видимому, для производства компьютерной техники нужно иметь большее значение УККПП, но меньшее значение ФККПП, чем при производстве стула. Примем ККПП_{Произв} = 80 К час.

При активном "потреблении" ПК - интеллектуальной работе на нём - требуется довольно высокая УККПП, например в диапазоне от 30 до 50 тысяч часов (в среднем около 40 Кчас). При этом величина ФККПП потребителя не оказывает такого большого влияния. В любом случае ФККПП даже 3-х летних детей (около 17 Кчас) должно быть достаточно чтобы совершать все физические действия, необходимые для работы за компьютером - как правило это всего лишь движение рук.

Примем ККПП_{Потр-актив} = 60 К часов.

А вот практически для всего спектра пассивного потребления ПК, даже для компьютерных игр, достаточно иметь ККПП как у 3-х летнего ребёнка. Однако смотреть видео и слушать музыку можно уже с 2-х летнего возраста, то есть примерно с ККПП₂ = 20 К часов.

Примем ККПП_{Потр-пассив} = 20 К часов.

При учёте делении времени пассив/актив пополам получим, что среднее значение ККПП_{Потр} = 40 Кчас.

За 1 год ВУЧ = ВРБ ≈ 1000 час (до 5000 час за 5 лет).

Определим Д2 за 1 год эксплуатации ПК (в скобках за 5 лет).

Д1 = 240 час.

Д20 скорее всего равно 0, так как это товар массовый.

Д21 ~ ККПП_{Произв} * Д1 = 80 К час * 240 час = 19 200 К кв.час.

Д22 ~ ВРБ * Д1 = 1000 час * 240 час = 240 К кв. час. (1 200 К кв.час).

Д23 ~ ККПП_{Потр} * ВУЧ = 40 Кчас * 1000 час = 40 М кв.час (200 М кв. час).

Ещё раз приведу цифры за 1 год эксплуатации ПК с учётом диапазона изменения ВРБ=ВУЧ (примерно 0.36 и 3.6 от средних 1000 час):

Д21 = 19 М кв.час.

Д22 = от 90 К кв.час до 900 К кв.час.

Д23 = от 15 М кв.час. до 150 М кв.час.

ЕД2 = 34 ... 170 М кв.час.

Отношение ЕД2/Д1 \sim 140 Кчас ... 700 Кчас.

Д22/Д21 \sim 0.005 ... 0.050

Д23/Д21 \sim 0.8 ... 8.0

Д23/Д22 \sim 170.

То же самое за 5 лет эксплуатации:

Д21 = 19 М кв.час.

Д22 = от 430 К кв.час до 4.3 М кв.час.

Д23 = от 72 М кв.час. до 720 М кв.час.

ЕД2 = 91 ... 740 М кв.час.

Отношение ЕД2/Д1 \sim 380 Кчас ... 3.1 Мчас.

Д22/Д21 \sim 0.02 ... 0.22

Д23/Д21 \sim 3.8 ... 38.0

Д23/Д22 \sim 170.

По результатом этого и предыдущего пункта (стула) можно сделать вывод, что для производителя с учетом всего срока зарабатывания Д2 важно не просто продать товар потребителю и забыть о нём, а - что гораздо важнее - обеспечить его качественную и многолетнюю работу.

И ещё - производителю намного выгоднее продавать любой товар длительного срока службы именно той категории пользователей, которые эксплуатируют его максимально интенсивно по времени, и если это возможно для данного типа товара - покупают его для достаточно "интеллектуальной" работы, а не для пассивного развлечения.

На самом деле "интеллект" в обычном понимании этого слова тут может и не использоваться, главное требование - задействовать как можно больше самых дорогих компонентов ККПП активного потребителя товара.

В дальнейшем я постараюсь сократить до минимума объём изложения той информации, которую можно легко получить при помощи самостоятельного "механического" использования формул.

(Хотя весьма желательно иметь сводную таблицу цифр - это дело будущих версий книги.)

3. Свадебное платье.

С одной стороны, свадебное платье - это весьма качественная одежда, а значит - ТДСС.

С другой стороны, принято одевать это платье только раз в жизни на

свадьбу, которая длится чаще всего один день (или два дня).

А это значит, что величину Д2 производителю платья не удастся увеличить за счёт Д22 и Д23.

Но возможен особый подход к этому знаменательному событию - свадьбе.

Во-первых, можно договориться всем производителям таких платьев и ввести обязательную плату Д20, как за дефицитный товар, выталкивая с рынка конкурентов, которые не будут соблюдать это требование.

Это не слишком трудно сделать, достаточно прорекламировать несколько раз идею о том, что чем больше Д20 вы потратите на свадебное платье, тем счастливее будет ваш союз.

И можно всю сумму этих Д20 собирать со всех участников будущей свадьбы, как благотворительный взнос от друзей и родственников.

Во-вторых, можно саму свадьбу рассматривать как услугу, которую новобрачные оказывают своим гостям. То есть, всё то, что куплено специально для свадьбы и демонстрируется "зрителям шоу" - породит поток Д2, как какой-нибудь концерт, и эти Д2 должны быть поделены между производителями всех "свадебных благ" (включая платье) и главными действующими лицами - двумя новобрачными (и возможно также некоторыми другими важными участниками свадьбы).

Конкретные цифры Д2 я пока опущу, их не слишком сложно определить самим по аналогии с другими пунктами.

На потребление платья ФККПП оказывает значительное влияние, а вот УККПП - наоборот, гораздо менее значительное. Хотя бы потому, что рост и объём талии невесты влияет на размер платья и его цену, а наличие или отсутствие высшего образования - никак не влияет.

Два важных общих замечания.

Отмечу, что данный вид благ подсказал мне важную идею - для тонкой балансировки НЭС по отраслям экономики (о чем я напишу позднее) наряду с введением налогов и дотаций по Д2 можно использовать также инструмент обязательной уплаты Д20 для некоторых типов благ.

Хотя Д20 принципиально отличается от других видов Денег-2 (Д21, Д22 ...) тем, что эти Деньги-2 (Д20) возникают не "из ниоткуда", а - из карманов тех, кто их платит.

Второе общее замечание состоит в том, что все компоненты Д2 важны каждый сам по себе. Не стоит пока сравнивать Д22 и Д23 от потребления благ друг с другом по их величине. Потому что при балансировке НЭС эти отличия могут быть уменьшены или вовсе "перевёрнуты местами".

Но вот различия в одном и том же компоненте Д2, получаемых для разных благ - важны. Точнее - для бизнеса важны отношения Д21/Д12, Д22/Д12, Д23/Д12, Д24/Д12, Д25/Д12.

4. Автомобиль простой.

Этот ТДСС имеет отличия от пунктов 1 и 2 в том, что он чаще всего эксплуатируется в очень малой степени, когда речь идёт об основном типе использования массового автомобиля, то есть для ежедневной поездки в большом городе на работу, в магазины и домой, которую выполняет владелец собственного автомобиля. А в качестве пассажиров выступают члены его семьи.

Если взять популярный дешёвый российский автомобиль Лада Гранта, то его цена начинается от 700 000 руб.

А это эквивалентно стоимости в Д1 = 2800 часов.

Гарантийный срок эксплуатации такого автомобиля составляет 8 лет (при условии его ежедневного пробега примерно как в Москве - см. ниже).

Рассчитаем Д21 по формуле [Р.2.1]-(Ф.3):

$Д21 = ККПП_{\text{Произв}} * Д12$; (при КБ = 1.0)

ККПП производителя можно принять за 80 К час.

Получим $Д21 = 224 \text{ М кв.час}$.

Для простого автомобиля есть сразу несколько причин уменьшения "суммарного потока Д2" от данного блага - очень малое значение Д22 и относительно небольшое значение Д23.

Скопируем [Р.2.1]-(Ф.3) ещё раз:

$Д22 = КРБ * КИБ * ВРБ * Д12$;

где

КРБ это Качество Работы Блага; (пусть КРБ = 1.0)

КИБ это Коэффициент Использования Блага;

ВРБ это Время Работы Блага;

Д12 это обобщённая цена блага.

ВРБ как правило будет относительно мало, например 2 часа в сутки.

Более точно мы можем определить эту цифру исходя из среднего годового пробега автомобиля, например для Москвы это 16 100 км, что даёт нам 44 км пробега в день.

Если верить не "официальной статистике", бодро рапортующей о повышении средней скорости в столице до 50 км/час и выше, а - данным

независимых исследований, то эта средняя скорость равна 25 км/час.

Тогда мы получим $\text{ВРБ} = 1.8 \text{ часа в сутки}$, то есть в среднем только 7.3% всего времени суток автомобиль работает, а 92.7% времени не работает.

(ВРБ в виде ВУЧ участвует также в генерации Д23. И эти Д23 будут невелики как из-за малого значения этого ВУЧ, так и из-за малого среднего числа перевозимых людей - см ниже.)

Автомобиль будет иметь КИБ = 1.0 при следующих условиях:

- скорость движения автомобиля максимальна,
- все пассажирские места заняты людьми,
- содержимое багажника тоже имеет значение, например можно считать что багажник - это ещё одно посадочное место человека.

В России максимальная скорость движения на дорогах равна 130 км/час и все современные автомобили могут безопасно ездить с такой скоростью при соблюдении ПДД.

Большинство автомобилей имеет 5 посадочных мест для людей и багажник, итого 6 условных мест.

Среднее количество перевозимых людей в автомобиле в Москве равно 1.3 в рабочие дни, и 1.7 в выходные дни. Получим в среднем 1.4 человека в день.

Определим $\text{КИБ} = (1.4 / 6) * (25 / 130) = 0.045 = \text{КИБ}$.

То есть в Москве легковой автомобиль используется на 4.5% от своей максимальной способностей быстро перевозить людей и грузы.

Если учесть величину ВРБ, то по сравнению со случаем, когда автомобиль работает круглосуточно - в реальности он используется только на 0.0033 долю от максимума, то есть его КПД = 0.33%.

Вы спросите, а каков может быть максимальный КПД для блага?

КПД может быть близок к 100% для дорогих уникальных благ, таких как электростанции, системы очистки городской воды, большие телескопы, космические аппараты, суперкомпьютеры, некоторые виды помещений, и многие типы другого непрерывно работающего оборудования. Пассажирские самолёты и грузовики для дальних перевозок могут иметь КПД около 50%.

Так что нынешний формат использования автомобилей в городах, которые отнимают у людей почти всё свободное от зданий городское пространство, убивают во всём мире более 1 миллиона человек в год (или около 100 миллионов за 75 лет - время жизни одного человека!) и калечат десятки миллионов (а за 75 лет - миллиарды), но при этом имеют КПД

всего в 0.33% - это абсолютно непрофессиональный подход к городским перевозкам.

Вреда - очень и очень много, а пользы - очень и очень мало.

В Томе 2 [Л.2] я привожу свой рецепт исправления этого вопиющего безобразия.

В заключении давайте определим все потоки D_2 за 1 год эксплуатации автомобиля (в скобках за 8 лет).

$D_1 = 2800$ час.

D_{20} скорее всего равно 0, так как это товар массовый.

$D_{21} = 224$ М кв.час. (без изменений)

$D_{22} = KPB * KIB * VPB * D_{12} \approx 1 * 0.045 * (1.8 * 365) * 2800 \approx$
 83 К кв.час (660 К кв.час).

$D_{23} = KUCH * KKPPotr * VUCH$; (это формула [Р.2.1]-(Ф.6))

Примем $KUCH = 1$, а $KKPPotr$ для водителя за 50 К час, и $KKPPotr$ для 0.4 пассажира за 10 К час [об этом смотрите ниже пункт "автомобиль с автопилотом"], получим сумму D_{23} по всем перевозимым людям:

$D_{23} = (50000 + 10000 * 0.4) * (1.8 * 365) = 35$ М (280 М) кв.час.

$E_{D2} = 260$ М кв.час (500 М).

Отношение $E_{D2}/D_1 \approx 90$ Кчас (180 Кчас)

$D_{22}/D_{21} \approx 0.0004 \dots 0.0030$

$D_{23}/D_{21} \approx 0.16 \dots 1.25$

$D_{23}/D_{22} \approx 420$.

Видно, что основной поток D_2 это D_{21} , однако за 8 лет суммарное количество D_{23} может немного превысить D_{21} , если только всё это время автомобиль будет работать весьма хорошо.

Такое положение вещей возникает из-за довольно большой величины $KKPPotr$, требуемого для водителя автомобиля, а также из-за очень низкой цены автомобиля, которую мы использовали для расчётов.

Средняя цена покупаемого автомобиля в России в 3 с лишним раза выше 700 000 руб, поэтому D_{21} практически всегда будет примерно настолько же больше (в 3 раза) D_{22} и D_{23} , вместе взятых.

Добавление про такси.

Если автомобиль - это такси с водителем, оказывающим услугу своему пассажиру, то всё вышесказанное остаётся в силе - потоки D_2 от водителя

и пассажира в сторону производителя автомобиля не меняются. (Напомню, что определённая часть Д22 и Д23 будет также доставаться собственнику автомобиля.)

Но появляется ещё один поток Д2 от пассажира к водителю, который описывается формулами оказания необразовательных услуг. При этом пассажир также платит водителю и Д1.

О каршеринге.

По данным статистики каршеринга в Москве среднее время движения и проходимое расстояние в зависимости от марки автомобиля составляет от 4 до 8 часов и от 90 до 140 километров в сутки. (То есть средняя скорость автомобиля составляет всего 18-25 км в час, примерно как у хорошего велосипеда.)

Если взять средние цифры, то для московского каршеринга мы получим время движение около 6 часов в сутки.

При этом, как указывается в разных источниках, один каршеринговый автомобиль заменяет собой от 8 до 15 личных автомобилей.

Давайте сравним эти цифры со статистикой по не каршеринговым автомобилям.

Обычный автомобиль в Москве движется со средней скоростью 25 км в час в течении 1.8 часа в сутки, проходя расстояние около 44 км.

Среднее количество перевозимых им людей равно 1.4 человека.

Чтобы каршеринговый автомобиль заменил 8 обычных автомобилей, ему нужно перевозить в среднем 3.4 человека (6 часов против 1.8 и 3.4 человека против 1.4 дадут увеличение человеко-часов движения в 8 раз).

И хотя по моим наблюдениям (в городе Зеленограде) загрузка людьми у каршеринга действительно выше, я не уверен, что эта средняя величина в 3.4 человека в одной машине не завышена. (При этом КПД каршеринга будет около 2.6 %, что в 8 раз больше чем "обычные" 0.33 %.)

Однако вряд ли один московский каршеринговый автомобиль в среднем заменяет более 10 личных автомобилей, это возможно только для некоторых конкретных форматов его использования.

Но пусть так, давайте определим для средней загрузки в 3.4 человека примерные величины Д2 для каршеринга на автомобиле с неизменной стоимостью в Д1 равной 2800 часам, за 1 год его эксплуатации (в скобках за 8 лет).

Д21 = 224 М кв.час. (без изменений)

$D22 = KPB * KIB * VPB * D12 \approx 1 * 0.109 * (6 \text{ час} * 365) * 2800;$
 Тут $KIB = (3.4 \text{ чел} / 6) * (25 \text{ км в час} / 130) = 0.109;$
 Т.о. $D22 = 670 \text{ К кв.час} (5.3 \text{ М кв.час}).$

Суммарное $D23$ по всем людям в автомобиле будет таким:

$D23 = КУЧ * ККППотр * ВУЧ = (50000 + 10000 * 2.4 \text{ пассажира}) * (6 \text{ часов} * 365);$
 $D23 = 160 \text{ М кв.час.} (1300 \text{ М кв.час})$

$ED2 = 385 \text{ М кв.час} (1530 \text{ М}).$

Отношение $ED2/D1 \approx 140 \text{ Кчас} (550 \text{ Кчас})$

$D22/D21 \approx 0.003 \dots 0.024$

$D23/D21 \approx 0.7 \dots 6$

$D23/D22 \approx 240.$

Хорошо видно, что доходы в $D2$ от эксплуатации каршерингового автомобиля по сравнению с личным авто намного выросли и даже за 1 год его работы поток $D23$ стал сравним с $D21$.

А за 8 лет поток $D23$ становится почти в 6 раз выше $D21$.

И даже если цена прокатного автомобиля увеличится, этот факт останется неизменным: только для каршерингового транспорта автопром может получить больше Денег-2 от его эксплуатации, чем от его продажи.

Комплекс потоков Денег-2.

Простой автомобиль - хороший повод для описания важного варианта рыночных отношений в НЭС.

Разберём такой случай.

(Если не указано - то участник сделки может быть как юридическим, так и физическим лицом.)

Производитель ПРО продал автомобиль АВТ собственнику СОБ.

СОБ передал АВТ водителю ВОД в аренду.

(Если ВОД - это юр.лицо, то это значит, что автомобиль управляется автопилотом - см ниже примеры 5 и 13.)

ВОД совершил одну перевозку пассажира ПАС (это всегда физ.лицо).

С какими денежными потоками связан этот ряд экономических актов?

По части $D1$.

СОБ платит ПРО полную стоимость АВТ.

ВОД платит СОБ за амортизацию АВТ (за потерю его стоимости из-за эксплуатационного износа).

ПАС заплатит ВОД за рабочее время ВОД (за услугу перевозки), за амортизацию АВТ и за расходующие материалы - бензин, масло и т.п. - это полная стоимость перевозки в Д12.

По части Д2 (опускаем обычно нулевые Д25, иначе Д25 подобны Д23).

При покупке.

Если АВТ это дефицит, то СОБ платит ПРО свои личные Д20.
СОБ порождает "из ниоткуда" Д21 в пользу ПРО.

При перевозке.

За использование ТДСС "Автомобиль":

СОБ порождает ("из ниоткуда") Д22 в пользу ПРО за работу АВТ, здесь Д12 - это полная стоимость АВТ.

СОБ порождает (--//--) Д23 в пользу ПРО, за участие ВОД и ПАС в работе АВТ.

Эти потоки Д22 и Д23 копируются также в пользу СОБ.

Этот поток Д23 копируется (и разделяется на соответствующие части) также в пользу ВОД и ПАС.

За услугу "перевозка на автомобиле":

Если такси это дефицит, то ПАС платит ВОД свои личные Д20.

ПАС порождает Д21 и Д22 в пользу ВОД, здесь Д12 - это полная стоимость перевозки ПАС.

ПАС порождает Д23 в пользу ВОД, за участие ПАС в услуге ВОД.

Эти Д23 копируются также в пользу ПАС.

Примечание.

Пара (ПРО и СОБ) и пара (ВОД и ПАС) должны быть разными лицами, так как самому себе платить Д1 нельзя.

Все остальные лица могут совпадать друг с другом.

То есть СОБ и ВОД может быть одним лицом, или аналогично ПРО и ПАС, или СОБ и ПАС, или ПРО и ВОД (хотя последнее маловероятно).

При этом все потоки Д2 сохраняются и может быть так, что одно и то же лицо (за эксплуатацию ТДСС) получит один и тот же поток Д23 более одного раза.

Например: если СОБ = ВОД, то он получит Д23 один раз как копию для СОБ от участия (ВОД и ПАС) в эксплуатации ТДСС, а затем второй раз часть этих Д23 как копию для ВОД от участия ВОД (но не ПАС) в работе ТДСС.

Аналогично если СОБ = ПАС, но второй раз - как копию для ПАС от участия ПАС в работе ТДСС.

5. Автомобиль с автопилотом.

В этом пункте мы рассмотрим только потоки Д2, возникающие за использование ТДСС "Автомобиль".

Относительно предыдущего случая здесь величина потока Д23 становится ещё значительно меньше, что хорошо видно из формулы [Р.2.1]-(Ф.6):

$$Д23 = КУЧ * ККППотр * ВУЧ;$$

где

КУЧ это Качество Участия Человека в работе блага; (пусть КУЧ = 1.0)

ККППотр это ККПП потребителя блага;

ВУЧ это Время Участия Человека в работе блага.

Как я упомянул выше, ВУЧ = ВРБ, то есть это время довольно мало.

Для обычного автомобиля (без автопилота) мы имеем Д23 от целого водителя (одного активного потребителя) и ещё некоторое количество Д23 от 0.4 пассажира (пассивного потребителя).

$ККППотр = УККПП + ФККПП$ для водителя можно оценить в размере 30 000 час + 20 000 час = 50 000 часов.

(Тут используются довольно значительная величина ФККПП, потому что от чисто физических данных водителя зависит то, как управляется автомобиль.)

А для пассажира эта цифра может быть значительно меньше, например как УККПП, необходимая для простого сидения на стуле, то есть 600 часов, а если пассажир спит, то его $УККПП \sim УККПП_0 = 300$ часов.

В то же время ФККПП пассажира также оказывает некоторое влияние: маленьких пассажиров в автомобиль помещается больше, чем больших, а если это дети, то для них нужно специальное кресло.

Сложно пока определить ФККПП пассивного пассажира, но очевидно что она должна быть меньше, чем у водителя, и в качестве грубого приближения мы можем принять "цифру с потолка" в районе 10 000 часов (хотя она может быть и меньше - ведь и маленькие дети могут быть пассажирами, и даже - ребёнок в утробе матери!).

Однако для автомобиля с автопилотом все перевозимые пассажиры будут его пассивными потребителями, поэтому компонент Д23 будет генерироваться путём использования ККППотр с величиной 10 000 час.

В итоге поток Д23 от автомобиля с автопилотом будет примерно в 4 раза меньше, чем от автомобиля без автопилота.

Но если пассажиры во время поездки будут использовать специальное встроенное оборудование автомобиля, например для "компьютерных" активностей, то хотя это и значительно увеличит размер генерируемых Д23, но основная часть этих Д23 уйдёт производителю этой специальной техники, а производитель автомобиля выступит только как поставщик стороннего товара.

С учётом всех выкладок можно констатировать, что почти всё количество Д2 для автомобиля с автопилотом за весь срок его эксплуатации будет состоять из Д21.

Добавление про холостой пробег.

Пока пустой автомобиль едет на автопилоте, он тоже генерирует Д22, но при этом (если он не перевозит никакой полезный груз) его КИБ = 0.1 или даже меньше.

В примере 13 ниже мы рассмотрим некоторые важные подробности использования автомобиля с автопилотом для оказания услуг перевозки пассажиров.

6. Жилое помещение.

Жильё - это ТДСС.

Для анализа давайте возьмём отдельную небольшую квартиру, предназначенную для одного человека. И пусть её площадь равна средней площади, приходящейся на одного человека в России, то есть 25 кв.м. А стоимость приобретения одного квадратного метра жилья мы позаимствуем из цен московского рынка недвижимости на август 2023 года, то есть около 300 000 рублей за кв.м.

Современное жильё имеет большой срок эксплуатации - около 100 лет, плюс-минус 25 лет. Так как Д2 за постройку жилья будет получать строительная фирма, и по-видимому - даже и после того, как все её соответствующие сотрудники покинут этот мир (хотя это вопрос дискуссионный), то мы можем принять срок потребления блага за 100 лет.

Стоимость 25 кв.м. жилья будет равна 7 500 000 руб, или 30 000 часов труда.

То. Д12 = 30 000 час, а ККППроизв можно принять за 60 000 час.

См [Р.2.1]-(Ф.2), (Ф.3), (Ф.6):

Д21 = ККППроизв * Д12; (КБ примем = 1.0)

Д22 = КИБ * ВРБ * Д12; (КРБ примем = 1.0)

Д23 = ККППотр * ВУЧ; (КУЧ примем = 1.0)

Рассмотрим Д22 и Д23 для 2-х случаев использования квартиры.

1) Человек в течении времени Т1 не находится в квартире.

Д23 = 0, так как ВУЧ = 0.

ВРБ = Т1, и Д22 зависит от КИБ, Коэффициента Ипользования Блага.

Когда человека нет в квартире, она тем не менее обеспечивает хранение его вещей (при необходимой для этого температуре в любое время года), в ней возможно работает оборудование, например аэрогивер, кондиционер, холодильник.

Поэтому КИБ > 0 и точная величина КИБ зависит от конкретных обстоятельств. Например можно использовать КИБ = 0.1.

2) Человек в течении времени Т2 находится в квартире.

ВУЧ = ВРБ = Т2.

Д22 также зависит от КИБ. А КИБ в свою очередь зависит от того, чем занят человек.

Если он спит, то КИБ только немного больше того случая, когда его нет в квартире, например можно использовать КИБ = 0.2.

Если человек сидит в кресле и читает книгу, для чего ему требуется хорошее освещение, то КИБ будет ещё немного больше, например можно использовать КИБ = 0.3.

А если к человеку пришли гости и они вместе используют все возможности квартиры - готовят обед, моются в ванне и т.д. - то тогда КИБ можно приравнять к максимуму, КИБ = 1.0.

Хотя если быть точным, то тут надо использовать не один поток Д22, а сумму потоков Д22, отдельно от каждого человека, находящегося в квартире. (Это может быть важно при учёте гражданства Д2.)

Каждый из людей будет иметь свою долю в КИБ, и сумма этих долей может даже превысить 1.0 если людей в квартире будет много - как селёдок в банке.

Д23 тоже будет давать по одному (или больше) потоку на каждого человека в квартире, но все значения ККППотр будут относительно невелики, в зависимости от того, что каждый человек будет делать.

Если человек будет спать, то ККППотр \sim ККПП0 или ККПП1 (от 7 К час до 16 К час), а если "просто сидеть", то немного больше (скажем, на 1-2 К час), а если мыться в душе, то заметно больше...

Но если человек будет сидеть и читать книгу, то появятся два потока Д23 от одного человека.

Один поток Д23 будет идти к производителю книги и тут потребуется весьма большое значение ККППотр, зависящее от содержания книги.

Второй поток Д23 будет идти производителю квартиры и для него будет необходим ККППотр примерно такой же как для того, чтобы "просто сидеть".

Кстати, если быть точным, то и к производителю кресла или стула, на котором будет сидеть человек - тоже будет идти поток Д23.

Увеличить потоки Д2 можно за счёт повышения требований к ККПП живущего в квартире человека. Например в "Умном Доме" требуется довольно большая ККПП для управления им. Однако время "эксплуатации" такой большой ККПП жителя дома будет не велико...

7. Хлеб - это ТКСС.

Попробуем определить соотношение Д1 и Д2 для товара с коротким сроком службы.

Дешёвый простой хлеб в количестве 1 кг стоит около 200 рублей.

Вес одного куска хлеба около 50 грамм.

Требуется около 6 минут чтобы его съесть не торопясь, если больше ничего не есть и не пить.

В противном случае это время может быть и меньше и больше.

То есть, 1 кг хлеба можно в несколько отдельных приёмов съесть за время около 2-х часов ($6 \text{ мин} * 1000 \text{ гр} / 50 \text{ гр} = 120 \text{ мин}$).

(Но это может сделать не один человек, а например сразу 3 человека одновременно за 40 минут каждый. Результат экономических расчётов от этого совершенно не изменится.)

По формуле [Р.2.3]-(Ф.2) при КБ = 1 получим

$$Д21 = \text{ККППроизв} * Д12.$$

$$Д12 = 200 / 250 = 0.8 \text{ часа.}$$

Примем ККПП производителя блага = 60 К час.

В итоге получим Д21 = 48 К кв. час.

По формуле [Р.2.3]-(Ф.3) при КРБ = 1 и КИБ = 1 получим

$$Д22 = \text{ККППроизв} * Д12 = Д21.$$

$$\underline{Д22 = 48 \text{ К кв. час.}}$$

По формуле [Р.2.3]-(Ф.4) при КУЧ = 1 получим

$$Д23 = \text{ККППотр} * ВУЧ.$$

$$ВУЧ = 2 \text{ часа.}$$

Определим ККПП потребителя хлеба. Дети в 8 месяцев уже могут есть хлеб. Но мы возьмём "опорный" возраст в 6-7 месяцев, чтобы убрать хотя

бы часть "лишних" компетенций.

Получим ККППотр = 12 К час. (но может быть и другое значение)

$$\underline{Д23 = 24 \text{ К кв.час.}}$$

$$\underline{ЕД2 = 48 \text{ К} + 48 \text{ К} + 24 \text{ К} = 120 \text{ К кв.час.}}$$

$$\underline{Д12 = 0.8 \text{ час.}}$$

$$\underline{\text{Отношение } ЕД2/Д1 = 150 \text{ Кчас.}}$$

Мы видим, что Д23 довольно мало по сравнению с Д21 и Д22.

Однако в потреблении продуктов питания есть одна тонкость: может быть нам следует считать не только время, необходимое чтобы что-то съесть, но и время, необходимое чтобы это переварить?

Ведь только после переваривания мы можем определить, какую пользу принесли продукты питания, или быть может - вред.

Время переваривания хлеба составляет около 3-х часов.

Это время и будет процессом потреблением последствий блага, которое для ТКСС скорее всего (как указано выше в Разделе 2.4.) должно выражаться формулой [Р.2.4]-(Ф.5.2):

$$Д25 = КУЧ * ККППотр * ВУЧ;$$

Она совпадает с формулой для Д23, и при КУЧ = 1 мы получим

$$Д25 = 8\,000 \text{ час} * 3 \text{ час} = 24\,000 \text{ кв.час.}$$

Но тут появляется ещё одна тонкость:

Сколько хлеба может съесть один человек за один приём, чтобы это было полезно для здоровья?

Если исходить из средней калорийности и хлеба и приравнять её к калорийности среднего обеда, то получится, что за один приём можно съесть около 300 грамм хлеба. (Это узбекская лепёшка среднего размера.)

Если 300 грамм хлеба перевариваются 3 часа, то 1 кг хлеба будет перевариваться (в несколько приёмов) около 10 часов.

Вот такое примерное время - 10 часов - и надо использовать, чтобы определить Д25 для последствий при употреблении 1 кг хлеба.

$$Д25 = 8\,000 \text{ час} * 10 \text{ час} = 80\,000 \text{ кв.час} = 80 \text{ К кв.час.}$$

Итак, с учётом Д25 получим:

$$\underline{Д21 = 48 \text{ К кв. час.}}$$

$$\underline{Д22 = 48 \text{ К кв. час.}}$$

$$\underline{Д23 = 24 \text{ К кв.час.}}$$

$$\underline{Д25 = 80 \text{ К кв.час.}}$$

$$\underline{ЕД2 = 48 \text{ К} + 48 \text{ К} + 24 \text{ К} + 80 \text{ К} = 200 \text{ К кв.час.}}$$

$$\underline{\text{Отношение } ЕД2/Д1 = 250 \text{ Кчас.}}$$

$$\underline{Д22/Д21 \sim 1.0}$$

$$\underline{Д23/Д21 \sim 0.5}$$

$$\underline{Д25/Д21 \sim 1.7}$$

$$\underline{Д23/Д22 \sim 0.5}$$

$$\underline{Д25/Д22 \sim 1.7}$$

$$\underline{Д25/Д23 \sim 3.3}$$

Заметим, что с точки зрения увеличения потоков Д2 производителю продуктов питания выгодно, чтобы потребители их продукцию ели не торопясь и не переедали. Потому что при переедании КРБ и КУЧ будут уменьшаться и могут даже стать отрицательными.

8. Массаж - это необразовательная услуга.

Здесь мы должны использовать формулы раздела Р.2.4.

С Д21 и Д22 проблем нет, ККППроизв можно принять равным от 60 К час до 80 К час в зависимости от квалификации мастера.

Так как "потребителем" массажа является в основном только тело человека (а не высшая нервная система), то для Д23 значение ККППотр должно состоять из значительной доли ФККПП и незначительной доли УККПП.

А при расчёте Д25 по формуле [Р.2.4]-(Ф.5.2) надо определить время последствий блага и силу эффекта последствий, пропорциональную коэффициенту КУЧ.

Я думаю, что КУЧ будет плавно падать от 1 до 0 с полупериодом около 2 часов (или больше), то есть КУЧ = 0.5 через 2 часа, КУЧ = 0.25 ещё через 2 часа и так далее.

Если массаж производится в течении нескольких дней подряд, то может возникнуть кумулятивный эффект - переход количества в качество.

То есть человек "до того" например страдал от постоянных болей, а после 10 сеансов массажа эти боли полностью исчезли и вновь появились только через 1 месяц. А это значит, что в течении этого месяца "работало" последствие услуги.

9. Концерт - это необразовательная услуга.

Однако это такая услуга, которую можно оказывать одновременно многим людям. И чем больше этих людей, тем больше суммарное количество Д2, которые получают все производители блага - музыканты, солисты и все остальные участники и организаторы концерта.

Вы можете сами произвести все расчёты, я же всего лишь выскажу своё мнение о величинах ККПП.

$\text{ККПП}_{\text{Произв}} = 20 \dots 80 \text{ К часов}$ в зависимости от вида участия.

Почему минимум примерно равен 20 К?

Потому что и у детей бывает хороший певческий голос, а при пении используются только некоторые части тела и ума.

ККПП_{Потр} музыки соответствует возрасту ребёнка от двух до трёх лет, но так как способность воспринимать музыку - это только часть компетенций ребёнка, то можно ограничиться и одним годом, что даст нам $\text{ККПП}_{\text{Потр}} = 16 \text{ К час}$.

10. Курсы программирования - это образовательные услуги.

Для них мы должны использовать формулы из раздела 2.5.

Стоимость "очного" персонального обучения программированию у репетитора в Москве в среднем равна 1500 рублей в час.

Однако скорее всего можно "купить абонемент" и уменьшить эту цену до 1000 рублей в час.

Если заниматься с преподавателем по 2 часа в день, 10 часов в неделю, 40 часов в месяц, то за 2-3 месяца можно научиться программированию в таком объёме, чтобы уметь писать самостоятельно несложные программы и затем перейти к самообразованию.

Я могу предположить, что примерно за 100 часов интенсивных занятий с учителем, или за 100 000 рублей, можно освоить около 10% всех компетенций, позволяющих стать профессиональным программистом.

То есть, я оцениваю полный объём компетенций "среднего программиста" в 1000 часов образования или примерно в 1 год занятий по 20 часов в неделю.

Возможно это заниженная оценка, но в программировании есть масса различных языков и сфер применения, и скажем программировать бухгалтерию на языке высокого уровня можно научиться и раза в два быстрее, чем за 1000 часов.

Таким образом, в СЭС срок обучения в 100 часов эквивалентен стоимости обучения в 100 тыс.руб., что равно в среднем 400 Часам Труда при пересчёте в Д1.

Такое соотношение 1 физический час = 4 Часа Труда в НЭС невозможно даже при высокой квалификации преподавателя.

Но если заниматься не с одним человеком, а хотя бы с двумя, то это соотношение станет возможно при "двойной" производительности труда преподавателя.

Поэтому давайте окончательно примем время обучения равным 100 часам, а стоимость обучения равным 200 часам в Д1.

Определим Д21 по формуле [Р.2.5]-(Ф.2) при КБ = 1:

$$\underline{Д21 = ККППУ * Д12 = 16 \text{ М кв.час.}}$$

где

ККППУ это ККПП учителя, положим её равной 80 К час (если мы примем используемые части УККППУ = 50 К, ФККППУ = 30 К).

$$\underline{Д12 = 200 \text{ час.}}$$

Определим Д22 по формуле [Р.2.5]-(Ф.3) при КРБ = 1:

$$\underline{Д22 = ККППУ * Д12 = Д21 = 16 \text{ М кв.час.}}$$

Определим Д23 по формуле [Р.2.5]-(Ф.4) при КУЧ = 1:

$$\underline{Д23 = ККППу * ВУЧ = 4 \text{ М кв.час.}}$$

где

ВУЧ это Время Участия Человека (ученика) = 100 час.

ККППу это ККПП ученика, можно принять её за 40 К час, если уроки профессионального программирование брать ещё в старших классах средней школы (когда используются УККППу = 25 К, ФККППу = 15 К).

$$\underline{ЕД2 = 36 \text{ М кв.час.}}$$

$$\underline{\text{Отношение } ЕД2/Д1 = 180 \text{ Кчас.}}$$

$$\underline{Д22/Д21 = 1.0}$$

$$\underline{Д23/Д21 = 0.25}$$

$$\underline{Д23/Д22 = 0.25}$$

Теперь попробуем определить величину премии учителю Д24, если его ученик в дальнейшем станет работать программистом.

Для этого нам сначала надо определить, сколько примерно Д2 будет зарабатывать наш программист.

Возьмем программиста-сотрудника фирмы, производящий "железо" с программным обеспечением (ПО), которое создаёт программист, и всё это вместе - ТДСС.

При этом неважно, какую долю доходов фирмы в Д2 она платит своим сотрудникам. Фактически все потоки Д2 происходят от труда известных сотрудников фирмы, которые затем могут перераспределяться согласно трудовому контракту внутри фирмы произвольным образом.

За месяц работы наш программист создаст стоимость в Д1 = 160 час.

$$\underline{Д21м} = \text{ККПП} * Д12 = 80\,000 \text{ час} * 160 \text{ час} = \underline{12\,800\,000 \text{ кв.час.}}$$

В формуле [Р.2.1]-(Ф.3) для Д22 примем КРБ = 1, КИБ = 1, а время работы блага ВРБ за каждый месяц его эксплуатации пусть будет равным рабочему времени, то есть ВРБ = 160 час, тогда

$$\underline{Д22м} = \text{ВРБ} * Д12 = 160 * 160 = \underline{25\,600 \text{ кв.час.}}$$

Примем, что (в наихудшем для генерации Д2 случае) программное обеспечение нашего программиста не требует участия человека, поэтому $Д23 = 0$.

(Замечу, что величина Д23, возникающая у ПО, требующего для своей эксплуатации участия человека, может быть гигантской - см. ниже кейс видеоролика! Так что и премия учителя может сильно вырасти...)

То есть за 1 месяц после продажи ТДСС величина Д2, полученная фирмой от труда нашего программиста будет равна 12 825 600 кв.час.

Однако за 1 год цифра будет другой, так как Д21 образуются однократно на каждую продажу ТДСС, а Д22 "капают" постоянно от всех этих ранее проданных товаров.

То есть за 12 месяцев после продажи первого товара Д22 составят:

$$Д22м * (1+2+3+...12) = 6*13*Д22м = 78*Д22м \sim \underline{2 \text{ М кв.час.}}$$

А за Н месяцев:

$$Д22 = E(Д22м) = Д22м * Н * (Н+1) / 2 \sim 0.5 * Д22м * Н^2;$$

Если посчитать Д22 скажем за 30 лет (Н = 360 месяцев), то получим

$$Д22 = 0.5 * 25\,600 * 129\,600 \sim 1\,660 \text{ М кв.час.}$$

А сумма Д21 за эти же 30 лет составит:

$$Д21 = E(Д21м) = Д21м * 360 = 4\,600 \text{ М кв.час.}$$

Видно, что на длительных временных промежутках величина Д22 растет намного быстрее, чем Д21.

Однако мы забываем о моральном старении железа и ПО, и старые программы потребуются менять на новые.

Если срок службы ПО не более 8 лет, то соотношение Д22 к Д21 будет на порядок меньше и сумма Д2 почти целиком будет состоять из Д21.

Таким образом, за 1 год $E(Д2) \sim 12 * Д21м \sim 150 \text{ М кв.час.}$

Теперь подсчитаем премию нашего учителя программирования.

Первоначально мы определили, что доля учителя в компетенциях ученика по программированию равна 10% (то есть 0.100).

Но для работы в команде надо учитывать и другие компетенции

ученика, а также дополнительный рост его компетенций в программировании.

Поэтому реальная цифра доли учителя в ККПП ученика-программиста должна находиться где-то в диапазоне от максимума 0.100 до минимума $(200 / 80\ 000) = 0.0025$, который равен доле затрат учителя (200 час) от общей ККПП программиста (80 000 час).

Примем за истину их среднее пропорциональное $= 0.016$ (или 1.6 %).

Тогда за каждый год работы ученика учитель будет получать премию в размере

$$\underline{Д24г} = 150\ 000\ 000 * 0.016 \sim = \underline{2.4\ М\ кв.час.}$$

Д2, получаемые за сам факт обучения

$$\underline{ЕД2} = 36\ М\ кв.час.$$

Таким образом, если ученик проработает программистом 15 лет, то сгенерированная при этом премия его учителя в Д24 уже сравняется с суммой ЕД2, полученной им непосредственно за курс обучения.

По-моему, не так уж плохо... (а при учёте ненулевой доли Д23 эта премия может возрасти в 10, 100 и даже 1000 раз).

11. Воспитание детей.

Насколько мне известно, в СЭС практически не оплачивается труд родителей по "созданию" и воспитанию своих детей (где-то какие-то пособия на детей и даже оплачиваемые отпуска по беременности и родам бывают, но это капля в море, и даже "материнский капитал" тут погоды не делает - по сравнению с затратами труда и денег самих родителей).

Потому что и "родительский инстинкт", и культурная традиция так устроены. Тебя родили и воспитали, всё что ты получил от родителей - тебе досталось практически бесплатно. И ты в свою очередь транслируешь дальше ту же самую формулу: "бесплатно получил - бесплатно отдал".

И пока на исторической сцене человечества родственные связи людей были достаточно сильны, а близкие родственники непрерывно общались и помогали друг другу, а религия запрещала делать аборт - это работало - детей рождалось достаточно.

Однако в "развитом демократическом обществе" права человека (очевидно - права более сильного человека, чем нерождённый ребёнок) и его стремление к личной выгоде достигли такого большого масштаба, а все старые стимулы к тому, чтобы иметь детей - уменьшились почти до нуля, что в совокупности с достижениями медицины по "планированию (микроскопической) семьи" - всё это привело к демографическому повороту от роста населения к его к вымиранию - во всех "экономически

развитых" странах.

Поэтому в НЭС создание благоприятных условий для восстановления процесса воспроизводства населения и даже его роста - это приоритетная задача. И нам воленс-ноленс придётся сделать так, чтобы рождать, растить, воспитывать и обучать детей - стало экономически выгодным делом.

Предупреждение.

Ниже я буду часто писать просто "ребёнок" вместо "ребёнок в утробе матери" (и никогда не буду писать "плод" или "эмбрион").

С точки зрения НЭС ребёнок, находящийся в утробе матери до своего рождения, ничем принципиально не отличается от ребёнка после своего рождения. Различия тут не качественные, а количественные.

Определим доходы родителей одного ребёнка в Д1 и Д2 от момента зачатия и до его совершеннолетия в 18 лет. Для простоты рассмотрим сначала только труд матери.

Для начала зададимся вопросом:

как определить вклад матери в ребёнка до его рождения?

Можно предложить такую экономическую модель.

Любая беременная женщина трудится на благо ребёнка 24 часа в сутки на всём протяжении беременности. Однако интенсивность этого труда постепенно возрастает от 0.0 до 1.0 (100%) в промежутке времени от момента зачатия до момента рождения. Этот процесс роста интенсивности труда матери аналогичен возрастанию КИБ в формуле для Д22.

Чтобы определить вклад труда самой женщины в вынашиваемого ею ребёнка при беременности и соответственно - размер оплаты этого труда, надо учесть множество факторов, не всегда строго экономических. Поэтому нижеприведённые примерные цифры могут на практике меняться в довольно широких пределах (например - в 2 раза).

А теперь я приведу своё субъективное мнение.

Предположим, что у будущей мамы в животике не один, а целых три ребёночка. Этот случай и будет означать 100%-ю интенсивность труда матери в конце срока её беременности, а по времени это будет 24 часа работы в сутки без выходных.

В обычном же случае беременности одним ребёнком эти цифры следует разделить на 3, то есть в процессе беременности рабочее время матери должно линейно возрасти от 0 до 8 часов в сутки на 280-й день беременности (это средний срок вынашивания ребёнка), и если брать в среднем, то это по 4 часа работы в сутки, без выходных.

В этой модели полное рабочее время матери к моменту рождения ребёнка в среднем будет составлять такую величину:

$D1 = 4 \text{ часа} * 280 \text{ суток} = 1120 \text{ часов}$, что эквивалентно 7 месяцам обычной работы по 160 рабочих часов в месяц.

И это при ставке 250 руб в час составит 280 000 рублей.

Напомню, что 250 руб в час это медианная зарплата в РФ в 2022 году.

При этом зарплата за первый месяц беременности составит около 13 час или 3200 руб, а за последний месяц около 230 час или 58 000 руб в ценах 2022 года.

Для 2023 года эти цифры должны вырасти по-видимому на 30%, то есть примерно до 4200 руб и 75 000 руб соответственно.

Эти цифры доходов в $D1$ справедливы для будущих матерей "средней квалификации" и для нормального течения беременности. В случае любых осложнений "рабочее время" в $D1$ должно возрасти.

Если же женщина во время беременности работает на вредном для здоровья ребёнка производстве, то её вышеуказанный доход в $D1$ должен уменьшаться на всю сумму её заработной платы на вредном производстве (и аналогично для $D2$), и даже больше.

Если же её работа не вредит ребёнку, то эти её два источника доходов никак не повлияют друг на друга и будут суммироваться.

Кстати, в качестве такой "дополнительной" работы во время беременности может рассматриваться например домашняя работа женщины по уходу и воспитанию других её детей.

Теперь определим доход женщины в $D2$ во время беременности.

Мы можем рассматривать этот период как непрерывное производство услуг - услуг вынашивания своего ребёнка.

То есть, на этапе беременности мы можем использовать для труда матери формулы для необразовательных услуг из раздела 2.4.

$$D21 = KB * KКПП * D12;$$

где в данном случае

KB это качество оказания услуги;

$KКПП$ это сумма $ФККПП$ и $УККПП$ женщины в отношении всех её компетенций, влияющих на протекание беременности;

$D12$ это доход женщины в $D1$ - см выше.

$KB = 1$ если женщина ничего вредного для ребёнка не делает, $KB = -1$ если она делает максимум вредного для него.

$ФККПП$ у женщин растёт примерно до 20 лет или чуть дольше, и мы

можем принять его за 50 000 час для обычного возраста беременности, хотя точное значение ФККПП индивидуально, но большой погрешности тут не будет.

УККПП можно определить например исходя из возраста, когда можно впервые забеременеть, то есть примерно 12 лет. (Важно помнить, что в основном это только та часть УККПП, которая работает "на автопилоте" - в том числе во сне беременной женщины. Участие сознания тут совсем небольшое, это же не воспитание, это вынашивание детей!)

Но, кроме того, некоторая часть УККПП, приобретённая позже - тоже может помогать лучшему протеканию беременности, в том числе и соответствующие знания и опыт.

Поэтому величина УККПП для каждой беременной женщины в отношении вынашивания ребёнка будет индивидуальна.

Но для определённости давайте примем эту величину за 20 К час.

Итого получим ККПП = 50 К + 20 К = 70 К час.

С учётом того, что средне-максимальная сумма дохода в Д1 за 280 суток составит 1120 час, получим значение средне-максимальной суммы дохода в Д21 = 70 К час * 1120 час = 78 400 К квадратных часов, или примерно 78 М кв.час.

(Выражение "средний максимум" тут используется в том смысле, что ребёнку все действия матери идут только на пользу, а никакого вреда нет.)

$$Д22 = КРБ * ККПП * Д12;$$

Д22 совпадает с Д21 с точностью до замены КБ на КРБ.

В случае беременности КРБ может быть не равно КБ например из-за неблагоприятного сочетания биологических факторов матери и ребёнка (например таких, как резус-фактор).

Если же неустранимых биологических проблем нет, то КРБ = 1

и Д22 = Д21 ≈ 78 М кв.час.

$$Д23 = КУЧ * ККПП * ВУЧ;$$

где в данном случае

КУЧ это качество восприятия процесса беременности ребёнком;

ККПП это ФККПП+УККПП ребёнка в утробе матери;

ВУЧ это всё время беременности.

В разделе 2.7. мы определили, что ККПП ребёнка при рождении (ККПП0) равна 7000 часам. Можно предположить, что она линейно растёт от 0 до 7000 часов в течении всего срока беременности, то есть в среднем ККПП = 3500 час.

КУЧ = 1 если ребёнок себя чувствует весьма хорошо, но КУЧ = -1 если очень плохо.

Средне-максимальное $D23 = 3500 \cdot (280 \cdot 24) \sim 24 \text{ М кв.час.}$

$D24 \sim 0$, так как ребёнок до своего рождения не может зарабатывать много $D2$ (сопоставимо с $D21$, $D22$, $D23$).

Хотя немного - может: когда мать является потребителем благ, то некоторые из них потребляет и ребёнок. Негативный пример: некоторые продукты питания или некоторые виды работы матери могут нанести вред ребёнку. Позитивный пример: хорошая книга, фильм или музыка улучшают настроение матери и это благотворно воздействует и на ребёнка.

$D25 = 0$, так как "услуга вынашивания ребёнка" длится весь период беременности (ещё нет "эффекта последствия" - он может возникнуть только после окончания производства услуги).

Таким образом, округлённые величины $D2$ таковы:

$D21 = 78 \text{ М кв.час.}$

$D22 = 78 \text{ М кв.час.}$

$D23 = 24 \text{ М кв.час.}$

$D24 \sim 0.$

$D25 = 0.$

Это данные за 280 дней беременности:

Общий средний максимум $ED2 \sim 180 \text{ М кв.час.}$

$D1 = 1120 \text{ час.}$

Отношение $ED2/D1 \sim 160 \text{ К час.}$

$D22/D21 = 1.0$

$D23/D21 = 0.3$

$D23/D22 = 0.3$

Кстати, вопрос: кто является потребителем услуги "беременность", и каково гражданство потоков $D2$ от этой услуги?

Ответ: её потребителем является ребёнок в утробе матери, и $D2$ имеют гражданство*, совпадающее с его гражданством.

(*Но алгоритм определения гражданства $D2$ пока ещё уточняется!)

Отсюда вывод: ребёнок, находящийся в утробе матери является человеком с момента его зачатия (пусть даже факт наличия беременности будет устанавливаться позже момента зачатия), и этот ребёнок также получает определённое гражданство с момента своего зачатия.

(Точнее так: гражданство ребёнка до рождения всегда совпадает с

гражданством матери.)

Если беременность не окончилась рождением ребёнка не по вине матери, то её доходы в Д1 и Д2, полученные во время беременности - остаются у неё. В противном случае - нет.

[Интересный вопрос: что меняется при беременности двумя, тремя и большим количеством детей? По-видимому, доходы и в Д1 и в Д2 у матери должны увеличиваться. А вот насколько увеличиваться - надо исследовать этот вопрос подробнее.

Следует учесть также, что ФККПП у каждого ребёнка будет немного падать с ростом их общего количества. Однако, возможно, УККПП у каждого из детей наоборот немного вырастет, если они будут как-то взаимодействовать друг с другом. @@]

Теперь перейдём к определению доходов матери в Д1 и Д2 во время родов и после рождения ребёнка. Ещё раз отмечу, что возможный вклад отца в ребёнка мы пока игнорируем. Это тема для будущего рассмотрения.

Роды - это услуга, оказываемая матерью своему ребёнку, с большим последствием.

Так как роды - довольно немалое испытание для женщины, особенно если они происходят впервые, то для начисления Д1 надо использовать повышающий коэффициент сложности K_s , зависящий от конкретных обстоятельств - см. формулу [Р.1.1]-(Ф.1). При повторных родах K_p также может быть повышен аналогичным образом.

После родов в течении определённого времени (несколько дней) мать будет "приходить в себя" и при этом она должна получать Д1 без дополнительных трудозатрат. Это - период "последствия" родов.

Ещё раз отмечу, что все Д1, получаемые матерью начисляются ей со счёта ребёнка. По факту конечно эти деньги матери платит общество, но - через посредство расчётного счёта ребёнка. Потому что возвращать обществу ресурсы, потраченные на его рождение и образование - будет он сам, если сможет. А если нет - то остаток его долга будет списан как общественные убытки.

[Конкретный подсчёт Д1 и Д2 за роды и их последствие я оставляю на будущее. @@]

Теперь рассмотрим труд матери по уходу за ребёнком, его воспитанию и обучению с момента рождения и до его совершеннолетия в 18 лет.

А после начала его трудовой карьеры попробуем определить средний размер премии матери в Д24.

[Эту часть раздела я также оставляю на будущее. @@]

В завершении давайте рассмотрим случай одновременного наличия 5-6 детей у одной матери.

[Эту часть раздела я оставляю на будущее: аналогия с 5-6 учениками у одного учителя. @@]

12. Видеоролик на видеохостинге.

Для примера возьмём два топовых видеоролика с популярного канала Игоря Рыбакова [Л.11], имеющего около 2.5 миллионов подписчиков (а именно - ролики "Назад в СССР?" и "Как стать богатым?").

Их усреднённые параметры таковы: длительность одного ролика 15 минут (0.25 час), количество просмотров 4 миллиона.

Что касается суммарных трудозатрат на создание одного ролика, то по-видимому они примерно равны 10 часам труда, $D_1 = 10$ час.

Определим, сколько D_2 можно заработать на одном ролике, если считать, что число лайков намного превышает число дизлайков, то есть качество блага (ролика) близко к 1.

Как я подробно объяснил выше (см. Раздел 2.3.) видеоролик - это товар однократного потребления, то есть ТКСС.

Несмотря на то, что ролик бесплатный, для D_2 мы должны учитывать его себестоимость, поэтому примем, что его создание требует около 10 часов труда (но эта цифра может быть и больше), т.о. $D_{12} = 10$ час.

$$D_{21} = KB * KKP_{\text{Произв}} * D_{12} = 1 * 80 \text{ К час} * 10 \text{ час} = 800 \text{ К кв.час.}$$

Здесь $KB = 1$, ролик весьма качественно сделан.

$$D_{22} = KIB * KPB * KKP_{\text{Произв}} * D_{12} = 0.5 * 0.5 * 80 \text{ К час} * 10 \text{ час} = 200 \text{ К кв.час.}$$

Здесь $KIB = 0.5$, потому что обычно не все досматривают ролик до конца, а в среднем просматривают только половину его.

Аналогично $KPB = 0.5$, потому что обычно не всем ролик нравится, величина +0.5 эквивалентна 1-му дизлайку на 3 лайка.

$$D_{23} = KUCH * KKP_{\text{Потр}} * VUCH = 0.4 * 10 \text{ К час} * 0.25 \text{ час} = 1000 \text{ кв.час.}$$

Здесь $KUCH = 0.4$, что примерно аналогично величине KIB с учётом KPB .

Так как подобные ролики при просмотре требуют некоторой работы мозга своего потребителя, то я использовал значение $KKP = 10 \text{ К час}$. (Цифра не точная, и эта KPP состоит в основном из $UKKP$, а $FKKP$ тут почти не используется.)

Но если бы это был например мультфильм, или музыкальный клип, то значение ККПП могло бы быть и меньше.

Чтобы получить суммарные величины всех компонентов Д2, нам надо для Д23 учесть количество просмотров ролика, КПР = 4 000 000 = 4 М раз.

Почему только для Д23?

Потому что в формулы для Д21 и Д22 входит величина трудозатрат (стоимость) Д12. При увеличении тиража ролика в X раз в такое же количество X раз падает стоимость одного экземпляра в Д1, поэтому и Д21 и Д22 от любого ненулевого тиража не меняются.

$$\underline{Д21 = 0.8 \text{ М кв.час.}}$$

$$\underline{Д22 = 0.2 \text{ М кв.час.}}$$

$$\underline{ЕД23 = Д23 * КПР = 4\,000 \text{ М кв.час.}}$$

$$\underline{\text{Отношение } ЕД2/Д1 \sim 400 \text{ М час.}}$$

$$\underline{Д22/Д21 = 0.25}$$

$$\underline{ЕД23/Д21 = 5000.}$$

$$\underline{Д23/Д22 = 20\,000.}$$

(Замечание.

Если мы посчитаем Д2 по формулам для ТДСС, то при этом изменится только величина Д22:

$$Д22 = КРБ * КИБ * ВРБ * Д12 = 0.5 * 0.5 * 0.25 \text{ час} * 10 \text{ час} = 0.625 \text{ кв. час.}$$

Что гораздо меньше, чем Д22 для ТКСС, но и эта величина также не увеличивается при росте тиража - из-за сомножителя Д12.)

У популярного видеоролика получают прямо-таки сумасшедший поток денег Д23, который приводит к умопомрачительному отношению Д2/Д1 в 400 Мега-часов.

Предыдущий "рекорд" показывал случай продажи и интенсивной эксплуатации офисного стула, набравший за 5 лет до 25 Мега-часов.

Но следует помнить, что такая цифра Д23 для видеоролика возникла исключительно благодаря огромному числу его просмотров - 4 миллиона.

Рядовые ролики на рядовых каналах просматривают примерно в 1000 раз меньшее количество людей. При этом отношение Д2/Д1 для похожих роликов будет около 400 Кило-часов, что тоже весьма неплохо - оно ощутимо больше, чем для автомобиля за 8 лет его эксплуатации.

В связи с таким огромным потоком Д2 становится особенно актуально перераспределение Д2 от "богатых к бедным" - налогообложение высокодоходных по Д2/Д1 отраслей производства и дотации в пользу

низко доходных отраслей.

13. Роботизированная фабрика.

В этом кейсе давайте подумаем о предприятии, по-видимому уже недалёкого будущего, которое работает без людей, под управлением ИИ. Это не обязательно фабрика, например это может быть сеть автоматов по продаже напитков или чего-либо другого, которые в свою очередь обслуживаются другими автоматами.

Конечно, в любом случае, где-то на самом высоком уровне работы такой фабрики всё таки должен присутствовать человек. Но даже этот человек может быть всего лишь "простым" оператором, который (сидя за компьютером) следит только за самыми важными параметрами автоматизированной производственно-торговой сети и реагирует только на какие-то нестандартные ситуации, которые не запрограммированы в системе. И для их решения он изредка обращается к более грамотным сторонним специалистам.

В более отдалённом будущем даже функции такого оператора и почти всех сторонних специалистов сможет взять на себя продвинутый ИИ, а людям, всё это придумавшим, останется только пожинать плоды работы всех этих роботов и быть готовыми в случае опасности нажать на "большую красную кнопку полного выключения".

Кто же и сколько будет получать Д1 и Д2 в обществе, где почти всё производство автоматизировано?

Понятно, что из-за изобилия благ многие "непроизводственные" виды деятельности людей такого общества тоже могут быть оплачены.

Я безусловный противник "безусловного базового дохода", то есть - начисления денег людям за "просто так". Но за любое полезное для кого-либо действие в НЭС платить будет возможно.

Человек может приносить пользу:

- всему обществу,
- некоторому числу конкретных людей,
- себе самому (без нанесения вреда другим).

Но в последнем случае - наличие личной пользы или вреда - тем не менее - должно определять общество в соответствии с общепринятыми нормами о добре и зле.

(Ну а там, где общепринятых норм нет - сам человек сможет решать, что ему вредно, а что полезно...)

Примеры: умеренные занятия спортом (или скажем, голоданием) -

полезны и могут оплачиваться, а неумеренные - вредны и не должны оплачиваться. Нанесение себе явного вреда чем-либо не должно оплачиваться, более того - в некоторых обществах - может даже штрафоваться.

Однако сейчас нас интересует роботизированная фабрика.

В НЭС от формы управления предприятием зависят только некоторые детали его работы, например - нормы перераспределения потоков Д2, а вот зарплата сотрудников в Д1 - не зависит.

Пусть для определённости форма управления фабрикой будет частной.

Тогда у фабрики должен быть владелец, который и будет распоряжаться всеми потоками Д2, полученными от её работы.

Из всех этих Д2 (относительно небольшую) часть денег получит наёмный работник - оператор фабрики.

Все остальные Д2 владелец положит "себе в карман", в основном для того, чтобы за эти Д2 получать финансирование из государственного бюджета в виде Д1 на развитие бизнеса фабрики (подробнее об этом будет написано в следующем томе).

За счёт этих конкурсных Д1 будет приобретаться новое оборудование фабрики (и другие основные фонды). Собственником этого оборудования (основных фондов) будет государство, а фирма будет его арендатором.

(Не исключено, что договор аренды этого оборудования будет иметь ограниченный срок, после чего для его продления от фирмы потребуется внести в госбюджет новую сумму Д2.)

Подобная форма отношений государства (общества) и частного собственника (предпринимателя) будет распространением принципов Sharing Economy на всю экономику.

Таким образом, в НЭС все основные средства производства (за исключением совсем недорогих) будут находиться в общественной собственности, но непосредственно распоряжаться ими сможет любой добросовестный частный предприниматель, имеющий достаточные заслуги перед обществом (измеряемые количеством Д2, находящихся в его собственности).

{

Единственное исключение из этого правила:

Если в процессе трансформации СЭС в НЭС кто-то из "капиталистов" захочет перевести в Д1 слишком много своих денег, которые по правилам НЭС невозможно было заработать за всю его предыдущую трудовую деятельность, то его "лишние" личные деньги СЭС можно конвертировать в Д1 и положить их на счёт юридического лица.

Деньги юридических лиц (Д1 и Д2) не могут быть "просто так" переданы физическим лицам. Но их можно тратить на покупку чего-либо и/или на зарплату сотрудникам фирмы.

То же самое относится и к передаче по наследству: в НЭС можно завещать личные Д1 и Д2 только юридическим лицам, но не физическим.
}

Производители оборудования за его эксплуатацию фирмой будут получать потоки Д2 в виде Д22 и Д23, копия которых будет направляться также и собственнику оборудования - госбюджету.

Поток Д23 будет ещё раз копироваться в пользу фирмы (!) за счёт непосредственного участия её сотрудников в работе оборудования.

Но фирма будет получать основную часть своих Д2 не по факту эксплуатации арендованного оборудования, а по факту оказания услуг при помощи этого оборудования, и/или по факту продажи и дальнейшей эксплуатации своей новой продукции, выпущенной при помощи этого оборудования.

Пример для иллюстрации.

Пусть есть один человек - программист и владелец фирмы Х, которая на основе его личного труда создала софт (ПО ИИ) для управления автомобилем.

Он заплатил в госбюджет кучу своих личных денег Д2 и фирма Х по Договору 1 получила из бюджета деньги Д1, на которые она по Договору 2 купила у фирмы У автомобили.

(Договор 1 подразумевает целевое выделение Д1.

Договор 2 подразумевает, что после покупки автомобилей их собственником будет госбюджет, а фирма Х будет их арендатором.)

По факту этой покупки фирма У получает "из ниоткуда" Д21 (с гражданством* фирмы Х).

(*Но алгоритм определения гражданства Д2 пока ещё уточняется!)

Затем фирма Х поставила на эти автомобили ПО ИИ - автопилот.

Эти автомобили стали регулярно перевозить людей и иногда ездить пустыми (между высадкой и новой посадкой пассажиров, на заправку или зарядку и т.п.).

При поездках машин без людей (за работу ТДСС) генерируется поток Д22 (с гражданством* фирмы Х), который идёт в пользу фирмы У, и он же копируются в госбюджет. Фирма Х при этом не получает ничего.

При поездках машин с людьми (за работу ТДСС) по части Д22 должно происходить тоже самое (тут важно гражданство* Д22 - получается, что оно всегда совпадает с гражданством фирмы Х, которое совпадает с гражданством госбюджета - это соответствующее государство).

При этом (за работу ТДСС) также появляется поток Д23 в пользу фирмы У (который имеет гражданство* пассажиров!) и этот поток копируется также в пользу госбюджета и в пользу перевозимых людей (каждый человек получает соответственно свою часть Д23).

Вышеописанные Д21, Д22 и Д23 - это различные компоненты Д2, появляющиеся вследствие продажи автомобилей (это ТДСС) и их последующей эксплуатации, рассчитанные по формулам раздела [Р.2.1] - они же используются выше в примере 5.

Однако при перевозке пассажиров фирма Х кроме эксплуатации ТДСС также оказывает услуги этим пассажирам, за которые они платят фирме Х деньги Д1.

Эти Д1 идут на амортизацию автомобилей, на расходуемые материалы и на зарплату сотрудников фирмы Х (а это программист ИИ и его помощник - оператор, следящий за перевозками).

При оказании услуг перевозки фирма Х также получает от пассажиров потоки Д21, Д22 и Д23, рассчитанные по формулам раздела [Р.2.4].

Рассмотрим их чуть подробнее.

Все эти потоки Д2 поступают только на счёт фирмы Х, ни фирма У, ни госбюджет с них ничего не имеют.

Так как услуга перевозки оказывается пассажирам, то гражданство* всех Д2 будет гражданством пассажиров.

(*Но алгоритм определения гражданства Д2 пока ещё уточняется!)

$$Д21 = КБ * ККППроизв * Д12;$$

тут Д12 это стоимость поездки в Д1,
коэффициент КБ определяют пассажиры (от -1 до +1),
а вот с величиной ККППроизв - ККПП производителя блага - неясно.

Кто производит услугу? Автопилот? А кто это/что это?
И главное - какая у него/неё/него ККПП ???

Пока что я могу предположить следующее.

Если отталкиваться от аналогии с реальностью, то автопилот - это ПО ИИ, которое заменяет реального водителя.

Так как источником всех денег НЭС (и Д1, и Д2) мы рассматриваем только труд человека, то единственным измерением для ККПП автопилота будет количество труда людей, вложенное в создание программы автопилота. Это количество труда может быть оценено в Д1, то есть в суммарной зарплате всех людей, которые создавали ПО ИИ автопилота.

А это, как минимум, много тысяч, или скорее всего - десятков тысяч часов труда, то есть ККПП автопилота по порядку величины примерно совпадает с ККПП настоящего водителя-человека.

$$Д22 = КРБ * ККППроизв * Д12;$$

коэффициент КРБ определяют пассажиры (от -1 до +1), остальные параметры такие же, как в Д21.

$$Д23 = КУЧ * ККППотр * ВУЧ;$$

Тут КУЧ обычно 1,
ККППотр это ККПП потребителя услуги (пассажира),
ВУЧ это время поездки.

(Доли Д23 копируются также в пользу каждого пассажира.)

Все потоки Д2, поступающие на счёт фирмы Х, делятся между программистом-владельцем фирмы и оператором.

Оператор может рассчитывать только на Д2, пропорциональные услугам, которые он оказывает фирме.

То есть, если рассматривать труд оператора перевозок как довольно простую услугу фирме Х и рассчитывать Д21, Д22 и Д23 по формулам того же раздела [Р.2.4], то его доход в Д2 будет состоять исключительно из Д21 и Д22, а его доля Д23 = 0, потому что оператор оказывает свою услугу не живым людям (а только автоматам фирмы Х), ведь от него обычно не требуется контактировать с пассажирами.

$$\text{Его } Д21 = КБ * ККППроизв * Д12;$$

где КБ это оценка его работы (владельцем фирмы), ККППроизв это его ККПП, а Д12 это его зарплата в Д1.

$$\text{Его } Д22 = КРБ * ККППроизв * Д12;$$

все эти параметры аналогичны Д21.

Однако (в отличии от всех остальных вышеописанных потоков Д2)

Д21 и Д22 оператора не порождаются "из ниоткуда", они забираются из доходов фирмы X, также как и его зарплата в Д1.

Соответственно и гражданство* Д2 оператора будет выбираться из набора гражданств всех сумм Д2, полученных фирмой X.

(*Но алгоритм определения гражданства Д2 пока ещё уточняется!)

14. Электроэнергия для частного потребителя.

Электроэнергия - это ТКСС, см. Раздел 2.3.

В 2023 году стоимость 1 КилоВатт-Часа электроэнергии в Москве составляла примерно 6.4 рубля (для 1-тарифных домашних счётчиков).

Если в 2-х комнатной квартире проживает 1 человек, то московская норма месячного расхода в такой квартире (с электроплитой) составляет 190 КВтЧас.

Лично я потребляю в два раза меньше, около 100 КВтЧас в месяц, что близко к норме на одного человека при проживании 2-х людей в 2-х комнатной квартире (с электроплитой).

Давайте определим параметры Д1 и Д2 при потреблении 1-м человеком 100 КВтЧас электроэнергии за 1 месяц.

Стоимость этой электроэнергии будет равна 640 рублей, или $640/250 \sim 2.5$ часа в Д1.

$$Д21 = КБ * ККППроизв * Д12 = 200 \text{ К кв.час.}$$

где

КБ = 1.0 (если напряжение сети не "плавает");

ККППроизв = 80 К час (примерно).

$$Д22 = КИБ * КРБ * ККППроизв * Д12 = 200 \text{ К кв.час.}$$

где

КИБ = 1.0 (если вся энергия расходуется полезным образом);

КРБ = КБ (см выше).

$$Д23 = КУЧ * ККППотр * ВУЧ;$$

где

КУЧ это Качество Участия Человека в "работе" (использовании) блага, если электроэнергия используется полезно для людей, то КУЧ = 1.0.

ККППотр это ККПП потребителя блага;

ВУЧ это Время Участия Человека в "работе" (использовании) блага.

Чтобы определить два последних параметры, надо знать некоторые подробности.

У меня в квартире есть следующие потребители электроэнергии:

электроплита, светодиодные лампы, компьютер, аэрогиверы, кондиционер, холодильник, стиральная машина.

Если считать в среднем по 12-ти месячному промежутку времени, то на последние четыре агрегата тратится относительно мало и моего времени, и электроэнергии, поэтому их проигнорируем.

Итак, ККПП потребителя для работы на компьютере, для визуализации окружающего пространства (а это функция потребления освещения) и для приготовления еды не так уж и мала, можно в среднем взять её значение в 30 К час (если опустить конкретно мою квалификацию при работе на компьютере, которая может изменить эту цифру).

ВУЧ при работе на компьютере и при потреблении освещения будет в моём случае примерно равно 8 часов в сутки, но так как электроплита потребляет энергии гораздо больше, а время приготовления пищи относительно мало, то давайте используем среднее значение ВУЧ = 4 часа в сутки, то есть 120 часов в месяц.

Тогда $D23 = 30 \text{ К час} * 120 \text{ час} = 3600 \text{ К кв.час.}$

Итак,

$D21 = 200 \text{ К кв.час.}$

$D22 = 200 \text{ К кв.час.}$

$D23 = 3600 \text{ К кв.час.}$

$D24 = 0.$

$D25 = 0.$

$D1 = 2.5 \text{ час.}$

$EД2 = 200 + 200 + 3600 = 4 \text{ М кв.час.}$

Отношение $EД2/D1 = 1.6 \text{ М час.}$

$D22/D21 = 1.0$

$D23/D21 = 18.$

$D23/D22 = 18.$

Это отношение ($EД2/D1$) как ни странно весьма высоко (примерно как у компьютера за всё время его эксплуатации) и зависит довольно сильно от того, на какие потребительские цели используется электричество.

Если оно используется для продуктивной деятельности людей, например для интенсивной умственной работы и/или для активного потребления "сложных" благ, которые сами по себе расходуют немного электроэнергии, то $EД2/D1$ будет довольно велико.

Таким образом, поставлять электроэнергию в города и особенно в жилые и другие помещения для тех, кто занимается интеллектуальной деятельностью - полезнее всего.

15. Бензин для частного потребителя.

Попробуем определить потоки D_2 для производителя бензина на примере потребления его в московском городском автомобиле.

Исходные данные:

- средняя загруженность автомобиля 1.4 человека,
- средняя скорость движения в городе 25 км/час,
- расход бензина в городе 10 литров на 100 км,
- стоимость бензина 50 рублей за 1 литр.

Получается, что за 500 рублей мы можем ехать 4 часа.

Бензин - это ТКСС.

Примем ККПП производителя блага = 60 К час.

$D_1 = D_{12} = 2$ часа.

Если бензин "сам по себе" хороший, то

$D_{21} = \text{ККПП}_{\text{произв}} * D_{12} = 120 \text{ К кв.час.}$

Если бензин хороший при его потреблении двигателем, то

$D_{22} = \text{ККПП}_{\text{произв}} * D_{12} = 120 \text{ К кв.час.}$

В автомобиле в Москве в среднем едет 1 водитель и 0.4 пассажира, которые и являются потребителями ТКСС "бензин".

Расчёт средней величины ККПП потребителя позаимствуем из пункта 4 выше "Автомобиль простой":

Общее ККППотр = $(50000 * 1 + 10000 * 0.4) = 54 \text{ К час.}$

ВУЧ = 4 часа.

Если бензин не ухудшает самочувствие ездоков, то

$D_{23} = \text{ККПП}_{\text{потр}} * \text{ВУЧ} = 216 \text{ К кв.час.}$

Итого получим:

$D_{21} = D_{22} = 120 \text{ К кв.час.}$

$D_{23} = 216 \text{ К кв.час.}$

$E_{D2} = 456 \text{ К кв.час.}$

Отношение $E_{D2}/D_1 = 228 \text{ К час}$

$D_{22}/D_{21} = 1.0$

$D_{23}/D_{21} = 1.8$

$D_{23}/D_{22} = 1.8$

По сравнению с производством электроэнергии производство бензина в 7 раз менее выгодно по соотношению E_{D2}/D_1 .

Кроме того, у бензина отношение $D_{23}/D_{22} = D_{23}/D_{21}$ в 10 раз меньше, чем у электроэнергии. Причина в том, что электричество - гораздо более дешёвый и эффективный источник энергии, чем бензин.

Эти цифры - иллюстрация "эмпирической правильности" НЭС. :)

Рассчитаем то же самое для московского каршеринга.

Единственное отличие каршеринга - это среднее количество людей в машине, 3.4. человека против 1.4, то есть 1 водитель и 2.4 пассажира.

Теперь "суммарное" ККППотр = $(50K \cdot 1\text{чел} + 10K \cdot 2.4\text{чел}) = 74 K \text{ час}$.

И суммарное Д23 = ("суммарное" ККППотр) * ВУЧ = 296 K кв.час.

ЕД2 = 536 K кв.час.

Отношение ЕД2/Д1 = 268 K час

Д22/Д21 = 1.0

Д23/Д21 = 2.5

Д23/Д22 = 2.5

Теперь электроэнергия выгоднее бензина не в 7, а только в 6 раз.

И отношение Д23/Д22 = Д23/Д21 только в 7 раз меньше.

В итоге каршеринг немного улучшает позиции бензина, но не кардинально.

Важное замечание.

Люди не потребляют ни электроэнергию, ни бензин, ни многие другие расходуемые материалы напрямую. Но они потребляют их опосредованно, через потребление работы "первичных" устройств, которые для этой своей работы нуждаются в энергии и материалах.

И поэтому для расчётов Д2 от потребления энергии и расходуемых материалов мы используем те же самые значения ККПП от потребления людьми работы тех самых "первичных" устройств.

Потому что другого вразумительного способа у нас просто нет.

P.S. @@

Нужно в следующей редакции этого тома произвести расчёты для электротранспорта - как для частного городского автомобиля, так и для электробуса. А также - для автобуса на углеводородном топливе...

16. Фото и видеосъемка.

Если где-то стоит видеокамера, которую люди не замечают, то поток Д23 от неё равен нулю. Это практически все системы видео наблюдения.

Для случая фотосъёмки и видео съёмки, небезразличной снимаемым камерой людям, поток Д23 не равен нулю.

ККППотр при съёмке по-видимому должен находиться в диапазоне 1...10% от полного ККПП снимаемого человека, или по крайней мере от его ФККПП.

====@@@==== проверил до этого ====@@@====
 =====@@@@@@ пишу здесь @@@@@@=====

!!!!!!!!!!!!!! это можно оставить на 2-ю версию Тома 5 !!!!!!!!!!!!!!!

17. Кинофильм.

{ можно взять блокбастер с большими кассовыми сборами, но цену производства уменьшить, т.к. в СЭС она обычно завышена? }

18. Книга.

ТКСС ?

@@ на примере какого-нть бестселлера !!!

Для производителя количество Д2 от 1-го экзмпляра книги будет значительно возрастет, если она попадёт не в частные руки, а в библиотеку, а для электронной книги - в свободный доступ.

А вот в СЭС это наоборот будет не выгодно производителю - его прибыль уменьшится из-за падения количества продаваемых экземпляров.

19. Компьютерные игры - это ТДСС.

Рассмотрим для простоты процесс производства (и сбыта) компьютерных игр, который может осуществить один человек, обладающий навыками программирования и дизайна игр.

См. формулы Раздела 2.1.

{ взять мои игры под Андроид - рассматривать 4 игры (Falling Color Bricks 1 и 2 и оба тетриса) как одну серию игр - для определения полного времени программирования.

Общий тираж = 1 миллион экз. Доход 30 тыс долларов, пересчитать по курсу 100 руб за доллар. }

Раздел 2.9. Балансировка Денег 2: налоги и дотации.

Если мы захотим каким-то образом изменить соотношение различных источников Д2 между собой путём введения кД2х коэффициентов, не равных единице - см [Р.2.3]-(Ф.1) - то как я упомянул выше - это ошибочная методика балансировки Д2.

Но откуда "растут ноги" у идеи изменения исходного соотношения потоков Д2?

Если при анализе производства описанных в предыдущем разделе благ внимательно посмотреть на размеры доходов в Д1 и в разных компонентах Д2, то можно заметить, что величины потоков Д21, Д22 и др. от одинаковых благ весьма различны (на промежутках времени в 1 год или несколько лет).

А если посмотреть на отношение $ЕД2/Д1$ для благ разного типа, то и тут мы увидим огромную разницу. Правда в последнем случае эта разница (в 10, 100, 1000 раз) возникает только если сравнивать блага с дешёвыми (электронными) способами копирования (и при массовом потреблении большого числа их копий) с не копируемыми благами.

В более общем виде эти чрезвычайно высокодоходные блага можно описать так: если подавляющее количество труда (Д1) уходит на создание информации, а её копирование (не обязательно электронное) очень и очень дёшево, то такие "информационные" блага могут приносить огромные потоки Д2, пропорциональные их тиражу, и соотношение $Д2/Д1$ для них будет чрезвычайно велико.

В то же время хорошо известно из практики, что в СЭС работает довольно жёсткое правило: "победитель забирает всё".

Но в случае с информационными благами победителем очень часто становится всего лишь тот, кто первым вошёл на рынок, а вовсе не тот, кто в дальнейшем стал предлагать лучший продукт.

Популярность сайтов, компьютерных игр, музыкальных треков, отдельных видеоканалов и т.п. - очень сильно зависит от времени их возникновения на молодом, ещё формирующемся рынке. Я с этим знаком в том числе из собственного опыта.

Таким образом, количество просмотров двух похожих видеороликов на разных видеоканалах может кардинально отличаться, у объективно более лучшего ролика может быть в 1000 раз меньше просмотров просто потому, что он опубликован на канале с гораздо меньшим числом подписчиков, а число подписчиков там мало потому, что этот канал открылся гораздо позже, когда конкуренция каналов сильно возросла.

В экономике есть понятие гистерезиса, когда люди продолжают вести себя определённым экономическим образом "по привычке". Если меня более-менее удовлетворяет что-то одно, я не буду искать другое, лучшее -

мне лень тратить своё время на поиски, тем более, если нет гарантии положительного результата.

Поэтому даже без наличия одной монополии, на стихийном рынке всегда складывается в той или иной степени несовершенная конкуренция, когда в условиях наличия на этом рынке старых состоятельных игроков начинающий производитель перспективного блага не может получить необходимые ресурсы для развёртывания своего производства без помощи кредитных финансовых учреждений, которые с одной стороны могут и не понять перспективность блага и не дать необходимых ресурсов, а с другой стороны если и дадут, то отберут себе огромную долю прав на результаты завоевания доли рынка.

Поэтому "несправедливое" распределение Д2 даже в НЭС вполне возможно, и мы должны попытаться исправить этот недостаток, влекущий за собой несовершенную конкуренцию.

Попробуем это сделать, ведь даже в СЭС используется прогрессивное налогообложение (физических лиц) и дотирование некоторых отраслей производства, например таких, как сельское хозяйство.

Однако для нашей НЭС тут могут возникнуть "подводные камни".

Прежде всего, нам надо учесть факт наличия в мире самых разных государств и самых разных идеологий. Если мы хотим использовать НЭС в масштабах всего мира, то все его государства должны будут выполнять определённые базовые правила. Количество Д1 во всех странах должно отражать реальный объём произведённого людьми труда. Но и количество Д2 должно быть достаточно жёстко связано с количеством Д1. То есть, во всём мире должны использоваться одинаковые стандартные формулы для определения всех потоков Д2. Мы не должны для каких-то внутренних целей оптимизации экономики менять общее количество Д1 и Д2 путём их простого "умножения на коэффициенты". Мы можем только перераспределять наши Д1 и Д2 без изменения их суммарных величин.

А это означает, что все Д1 и Д2, которые могут быть использованы в межгосударственных экономических отношениях - должны храниться в одном всемирном банке, который должен иметь право аудита, то есть проверки правильности начисления Д1 и Д2 в любом государстве, входящем в НЭС.

Но конечно, в каждом государстве могут быть ещё и свои локальные источники Д1 и Д2, которые не подлежат аудиту - например это деньги, обслуживающие государственные секреты. Такие Д1 и Д2 должны храниться в локальных банках каждого государства, но они не могут использоваться для межгосударственных расчётов. С этими Д1 и Д2 государство вольно делать что угодно.

Далее давайте будем анализировать только Д1 и Д2, годные для межгосударственных отношений.

Мы можем перераспределять любые доли общего количества Д1 и Д2 почти произвольным образом, изменяя их владельцев, но не меняя их общих сумм, ЕД1 и ЕД2 в масштабах государства. То есть, любой конкретный доход в Д1, Д20, Д21, Д22, Д23, Д24, Д25 мы можем облагать налогом и/или начислять дотации.

Целью таких налогов и дотаций является приближение НЭС к тем или иным способом понимаемой идее справедливости (а эта идея может иметь разное содержание в разных странах), а также увеличение эффективности нашей экономики в масштабах всей страны.

При помощи дотаций мы можем создать экономические стимулы к более справедливому и более эффективному поведению людей.

Справедливость тут понимается в нравственном смысле, а эффективность - в экономическом, но с точки зрения всей экономики в целом. Понятно, что любой налог каждый человек может считать актом несправедливости и неэффективности по отношению к себе. Но если этот налог позволит приблизить всё общество к большей справедливости и эффективности, то он оправдан.

Под ростом эффективности НЭС можно считать например рост средних доходов в Д1 и Д2 на душу населения за год, за месяц, за день.

Но будет несправедливо для достижения такого роста заставлять людей слишком много работать, из-за чего их ощущение счастья уменьшится ниже определённого минимального порога, а их активная фаза жизни сократится (то есть люди будут сильно уставать и раньше умирать).

Конечно, целью экономики не может быть максимизация счастья каждого человека в отдельности, потому что и явные пороки могут приносить удовольствие их обладателям (садистам, преступникам, наркоманам и т.п.).

Но мы можем стремиться создать такие условия, при которых максимальное число людей по своему собственному желанию (!) смогут максимально долго и хорошо трудиться на благо и себя и общества (а в идеале - всю жизнь).

Достижению этого может помочь в том числе балансировка доходов в Д2 между различными людьми, в зависимости от типов и объёмов производимых ими благ.

И возможно, для этого также будет необходима балансировка соотношения Д21, Д22 и др. компонентов Д2 для одного и того же блага. Это последнее можно сделать путём разной относительной величины налогов и дотаций для разных компонентов Д2.

То есть, для этого мы должны все доходы в Д2х отделить от всех

доходов в Д2у и произвести балансировку отдельно Д2х и отдельно Д2у. При этом один и тот же производитель благ может заплатить налог по Д2х и получить дотацию по Д2у. Тогда у него возникнут стимулы о чем-то более важном (для экономики) думать больше чем раньше, и делать это лучше чем раньше.

Например, чтобы не поощрять создание слишком дефицитных благ, можно ввести прогрессивный налог на Д20.

А чтобы поощрять создание надёжно и долго работающих товаров, можно налог на Д22 сделать плоским, или начислять на Д22 дотации.

Чтобы поощрять создание благ, требующих активного участия потребителя (в том числе - роста его ККПП), можно сделать с Д23 тоже самое, что было описано чуть выше для Д22.

(Хотя тут всё сильно зависит от конкретного соотношения компонент Д2.)

Аналогично и с Д24 - для стимуляции деятельности родителей, учителей и наставников.

Причём, для каждого компонента Д2 могут применяться различные правила - разные параметры налогов (ставка, порог, прогрессивность) и дотаций (мультипликатор, минимум).

Замечу, что для определения налогов и дотаций основным фактором выбора их параметров является эффективность производства и потребления благ, ЭППБ.

Мерой ЭППБ является отношение величин (Д2/Д1), что применимо также к различным компонентам Д2:

$$\text{ЭППБ} = \text{ЕД2} / \text{Д1};$$

$$\text{ЭППБх} = \text{Д2х} / \text{Д1};$$

где

ЕД2 это сумма всех компонентов Д2,

Д2х это один из компонентов Д2.

Для определения параметров балансировки Д2 необходимо сравнение ЭППБ друг с другом и определение их отношения.

Например, сравнение (Д21/Д1) с (Д22/Д1) для одного производителя, или сравнение (Д22/Д1) и (Д22/Д1) для разных производителей, и т.д.

Общая формула плоского налогообложения:

$$\text{Налог} = \text{сх} * (\text{Д2х} - \text{Пх});$$

где

сх это ставка налога,

Д2х это х-компонент Д2,

Пх это порог налогообложения.

Общая формула плоской дотации:

Дотация = $dx * D2x + DD2x$;

где

dx это мультипликатор дотации,

$D2x$ это положительный доход лица, полученный до дотации,

$DD2x$ это минимальная сумма дотации (может быть нулевой).

Все параметры налогов и дотаций могут меняться в широких пределах.

Однако общая сумма налогов всегда должна совпадать с общей суммой дотаций.

Необходимо учесть, что потоки $D2$ от производства и потребления одного блага могут быть разделены во времени, в зависимости от типа блага в большей или меньшей степени. И это тоже может создать некоторую проблему для справедливой и эффективной балансировки $D2$.

Мы можем для каждого из секторов экономики (производящих блага разных типов) ввести разные параметры налогов и дотаций.

Общее правило - там где ЭППБх велико - вводим налог, там где мало - вводим дотацию.

По-видимому лучше сначала выполнить балансировку $D2$ внутри каждого отдельного сектора экономики, целью которой является устранение несовершенной конкуренции и возможно - поощрение роста каких-то компонентов $D2$ по сравнению с другими (например подавление $D20$ и поощрение $D22$).

Затем мы можем выполнить балансировку $D2$ между разными секторами экономики.

И хотя таким образом нам не удастся полностью устранить меж секторную разницу в ЭППБ, но вот для частных лиц такая балансировка может быть просто необходима. Потому что $D2$ могут использоваться не только для создания и развития бизнеса, но и для решения таких вопросов, как приобретение сколько-нибудь дефицитных благ для личного потребления - подробности см. в конце раздела.

В некоторых секторах экономики могут быть также введены специальные дополнительные меры, помогающие выйти на рынок начинающим производителям.

В качестве такой меры могу описать "натуральное налогообложение".

Это такое налогообложение, когда с производителя благ берется налог не деньгами, а долей его бизнеса на рынке.

В случае с популярным видеоканалом это может быть требование отдать например 10% его "мощности" другим производителям. Например этого можно достичь, если каждый 10 видеоролик на этом канале будет размещать не его владелец, а специальный государственный орган антимонопольной политики, который будет выбирать "гостевые ролики" из большого числа роликов высокого качества похожей тематики от других, менее "раскрученных" производителей.

Разумеется владелец канала вправе устанавливать "дресс-код" для своих "гостей", чтобы не возникал конфликт "идеологий" (когда на канале вегетарианских блюд вдруг покажут шашлык :).

Как мы увидим в одном из ближайших следующих разделов (теперь это следующий том), основное предназначение Д2 для бизнеса в НЭС - это получение конкурсного финансирования в Д1 для создания и развития бизнес-проектов. Чтобы получить определённую величину Д1 для своего бизнеса, необходимо будет заплатить определённую величину Д2. При этом различные претенденты на получение Д1 будут конкурировать друг с другом и на конкурсе победит тот, кто заплатит больше Д2.

Объём финансирования в Д1 будет различным для разных секторов экономики, и он будет определяться органом централизованного планирования.

Но каждый сектор экономики будет характеризоваться своим индивидуальным средним значением величины ЭППБ.

Если Д2 будут зарабатывать и использоваться на конкурсе в одном и том же секторе экономики, то проблем не будет.

Однако если Д2 будут зарабатывать в одном секторе, а Д1 (при помощи этих Д2) будут приобретаться для создания и развития бизнеса в другом секторе экономики, то необходимо будет ввести понижающий или повышающий коэффициент пересчёта Д2, перетекающих из одного сектора в другой. Его значение равно отношению средних ЭППБ по всем бизнесам государства в каждом секторе.

Например, если я заработал Д2 на компьютерных играх, а затем хочу получить Д1 чтобы создать овощную ферму с аэропониной, то для этого я должен буду заплатить Д2 в 100 раз больше, чем если бы я платил те Д2, которые я заработал в секторе сельскохозяйственного производства.

Чуть подробнее о балансировке Д2 на уровне отдельных людей.

Если человек не является предпринимателем и/или финансистом предпринимательства, то ему Д2 нужны только для личного применения. Конечно, в НЭС запрещено вводить обязательную плату в Д20 при отсутствии дефицита на благо данного вида. А создание искусственного дефицита ради получения "нетрудовых доходов" в Д2 - это экономическое

или даже уголовное преступление.

Но всё равно, часть благ будет доступно только за Д20. Например - билеты на концерт всеми любимого ансамбля, или билеты на спектакль знаменитого театра на гастролях.

Поэтому наличие Д2 у частных лиц также должно отражать меру справедливости, культивируемую в обществе. То есть у "хороших" людей Д2 должно хватать на разумные частные нужды, а "плохие" люди могут обойтись и тем, что доступно для приобретения без Д2.

P.S. Важное дополнение про гендерную балансировку.

Исторически в СЭС сложилась широкая практика экономического неравенства, простирающаяся вплоть до гендерной дискриминации в оплате труда. Как правило, в более высокооплачиваемых профессиях работает больше мужчин, а в менее высокооплачиваемых - больше женщин.

Попытки решить эту проблему "позитивной" дискриминацией мужчин - путём введения квот на долю женщин в каждой из профессиональных групп - по моему, большая глупость, как впрочем и многое другое в СЭС: одно уродство здесь часто пытаются исправить другим уродством.

По моему мнению, профессиональная конкуренция не должна иметь никакой дискриминации, ни негативной, ни позитивной.

В НЭС проблемы экономического неравенства, включая гендерное, должны быть полностью решены самым наилучшим образом.

Для этого у нас уже имеются три механизма, устраняющих гендерное экономическое неравенство.

Первый механизм - это одинаковая оплата труда в Д1 для любых областей человеческой деятельности, зависящая только от производительности конкретного труда относительно его средней производительности в масштабах каждой отдельной профессии.

Однако в некоторых сферах производства, тем не менее, возможен гендерный перекося, когда средняя производительность труда будет различной при учёте пола работника.

Например из-за того, что ФККПП зависит от роста и веса человека - от физической мощности работника, всегда будут иметь место некоторые виды физического труда, где мужчины в среднем будут получать преимущество над женщинами в норме выработки.

Второй механизм - это полная оплата исключительно женского труда

в Д1 по вынашиванию детей, их рождению и вскармливанию. И это полная оплата домашнего труда по уходу за детьми, их воспитанию и обучению - также преимущественно женскому.

Третий механизм - это премия в Д2 (более точно - в Д24) за последующую работу воспитанников и учеников, которую получают их родители, воспитатели и учителя. Данный вид доходов, вполне возможно, также будут получать преимущественно женщины.

Если этих трёх механизмов окажется недостаточно, то можно ввести и четвёртый механизм гендерной балансировки: гендерно-специфичное налогообложение.

Мы можем вычислить средний подушевой доход в Д1 в расчёте на одну женщину Д1Ж и на одного мужчину Д1М (имеются ввиду вообще все люди, а не только те, которые работают).

Затем определим:

$D1_{\min} = \text{минимум } (D1Ж, D1М).$

$D1_{\max} = \text{максимум } (D1Ж, D1М).$

И установим налог на доход в Д1, уплачиваемый в госбюджет с $D1_{\min}$ (со всех людей того пола, который ему соответствует) равным 50%. А налог с людей противоположного пола (которому соответствует $D1_{\max}$) - сделаем больше этих 50% настолько, чтобы разность ($D1_{\max} - D1_{\min}$) полностью ушла в бюджет.

То же самое можно сделать и в отношении Д2.

При этом будет достигнуто абсолютное гендерное равенство.

Кто-то возможно скажет, что такое принудительное выравнивание доходов женщин и мужчин не оптимальным. Например потому, что мужчинам в среднем требуется больше пищи, чем женщинам (в калориях это +30%), а значит им нужно больше платить.

Но ведь и у женщин есть некоторые специфические расходы, которые превышают соответствующие расходы мужчин. Простой пример - на свой внешний вид женщины тратят намного больше денег, чем мужчины.

Если и можно учесть все гендерно-специфичные расходы, то это сделать довольно сложно и на первом этапе внедрения НЭС совсем не обязательно.

Раздел 2.10. Нормировка Денег 2: нет инфляции!

Суммарное количество Денег-1 в общемировом масштабе будет следовать изменению численности людей на Земле, а вот ВВП на душу населения будет меняться незначительно, пропорционально среднему относительному количеству рабочего времени в году. Но при росте производительности труда рабочее время может даже медленно сокращаться, и при этом средние цены в Д1 будут медленно падать.

Однако для Денег-2 скорее всего будет характерен постоянный рост, как их абсолютного количества, так и количества Д2 на душу населения, порождая заметную инфляцию. (Замечу, что в первое время после возникновения НЭС будут гораздо более сильные колебания этого параметра, и возможна как инфляция, так и дефляция по Д2.)

Если бы количество "работающих" благ было постоянно, то количество Д2 в экономике росло бы пропорционально времени, но так как количество благ даже с учётом их амортизации само будет расти примерно линейно по времени, то количество Д2 будет расти квадратично по времени - это будет парабола.

Но есть довольно простой способ избавления от подобной инфляции.

Так как вся экономика НЭС - цифровая, то в любое время можно определить два параметра: СКЛ - суммарное количество людей, участвующих в НЭС, и СКД2 - суммарное количество Денег-2 в НЭС.

Нам необходимо, чтобы количество Д2 на душу населения было константой:

$$КД2ДН = (СКД2 / СКЛ).$$

Пусть в момент времени Т1 мы определили КД2ДН(Т1), а затем ничего не меняя, в момент времени Т2 мы определили КД2ДН(Т2).

Тогда мы можем изменить во всём пространстве НЭС (по крайней мере внутри одного государства), у каждого человека отдельно, количество Денег-2, умножив все Д2 на $\{ КД2ДН(Т1) / КД2ДН(Т2) \}$.

При этом КД2ДН в момент времени Т2+ (сразу после нормировки) опять вернётся к своему значению в момент времени Т1.

Если регулярно делать это, например каждый день или каждый час, то КД2ДН будет константой.

Однако за несколько лет скорость изменения мирового количества Д2 может стать так велика, что потребуются всё чаще и чаще производить их нормировку.

Поэтому более удобно ввести нормировочный множитель НМ, сначала

равный 1 а затем корректируемый каждый день или каждый час.

При этом на каждом экаунте НЭС будет два значения Денег-2 - одно Д2У условное (скрытое и постоянно растущее), а другое $D2 = D2У * НМ$, в среднем по всему миру - постоянное.

Таким образом, мы полностью избавимся от колебания среднего количества Д2 на душу населения и поэтому ценность обладания одинаковым количеством пронормированных Д2 всегда будет одинакова, что весьма удобно и для производства, и для торговли, и для банковской деятельности.

Есть ещё одно преимущество такой нормировки: если у кого-то Деньги-2 просто "лежат без движения", то их пронормированное количество будет постоянно уменьшаться. И поэтому поведение Денег-2 будет включать основной функционал "свободных денег" Сильвио Гезелля. Но мы на практике знаем, к чему приводило использование последних: деньги Гезелля весьма благотворно влияли на поведение обладающих ими людей, значительно повышая их деловую активность.

Аналогичные процессы можно ожидать и от нормированных Д2 - люди будут больше стараться их сохранить и приумножить, вкладывая их в банки, в акции, или просто побыстрее тратя эти "тающие на глазах" Д2 - что будет увеличивать и скорость оборота денег, и скорость производства товаров и услуг.

В заключение отмечу, что при бесконтрольном "печатании" Денег-2 в некоторых странах (когда количество Д2 у них не будет соответствовать действительному положению дел) такая практика всемирной нормировки может пострадать - Деньги-2 в остальных странах будут терять свою пронормированную величину слишком сильно.

Поэтому, возможно, следует нормировку Д2 делать только внутри каждой страны в отдельности, а соотношение Денег-2 между разными странами сделать плавающим, на основе валютной биржи.

(Скорее всего, такая валютная биржа Д2 будет нужна, потому что разные страны могут применять немного или даже сильно разные алгоритмы расчёта составляющих величин для определения Д2.)

Да, Деньги-2 как я уже неоднократно упоминал выше - имеют гражданство, как и национальные валюты СЭС.

Гражданство Д2 зависит от деталей их порождения.

Я ещё не принял окончательного решения по поводу алгоритма определения гражданства Д2 (тут возможно несколько вариантов), но в

моём следующем труде после этого Тома 5 данный вопрос будет рассмотрен во всех деталях.

Во всяком случае, я на это надеюсь. :)

Заключение.

На вышеизложенном разделе я решил закончить свою работу в рамках Тома 5, которая продолжалась с 23 апреля по начало декабря 2023 года. Масса вопросов осталась нераскрытой, но основные положения НЭС версии 4.1 здесь описаны достаточно подробно и, надеюсь, понятно.

В "заключении" обычно принято подводить какие-то итоги, но я сделаю немного иначе.

Попытаюсь ещё раз объяснить побудительные мотивы создания данного труда.

Я по основному образованию - физик, свою научную карьеру я начал в 1980 году в Ташкентском ГосУниверситете, где занимался статистическим моделированием квантовых процессов в радиофизике и оптике на ЭВМ ЕС 1022, а также ставил соответствующие научные эксперименты на оптических и инфракрасных лазерах. Позже в Московском ФИАНе я изучал теорию и экспериментировал в области физики полупроводниковых лазеров с внешним резонатором.

(А еще в физмат школе я довольно серьёзно занимался математикой и физикой, был на Всесоюзных олимпиадах по обоим предметам.)

Поэтому мне довольно удивительно видеть, что происходит в "теоретической" экономике. В неё приходят и физики ("эконофизики"), и математики. И почти все эти люди для анализа экономических процессов как правило применяют высшую математику с дифференциальными уравнениями и интегралами, и уже кое-кто начал вводить в научный оборот "квантовую экономику"...

С моей точки зрения всё это - строительство замков из песка.

Потому что такая практическая область, как экономика, может стать наукой только после того, как появится чёткое объяснение - как её основные сущности связаны с физическим миром. Основная сущность экономики - это деньги.

Вопрос: в каких физических единицах измеряются деньги?

Ответ: ни в каких.

У денег СЭС нет ни размерности, ни эталона. И хотя в СЭС существует трудовая теория стоимости, она отвергнута мейнстримом, потому что не объясняет наличие огромной разницы между ценой блага на рынке и трудозатратами на его производство.

А другие теории (теория предельной полезности, например) - хоть и объясняют экономическую эмпирику гораздо лучше, но всё равно не дают нам ни размерности, ни эталона для денег.

И как же можно применять высшую математику там, где не установлена физическая природа основной рабочей сущности экономики?

С моей точки зрения это бессмысленно.

В НЭС же цена блага разбивается на два компонента - это трудозатраты на его производства в Деньгах-1 и "дефицитность" блага в Деньгах-2.

Таким образом, цена блага в СЭС становится похожа и даже близка к произведению его "цены" в Д1 на "цену" в Д2.

И Д1 и Д2 в НЭС имеют физическую размерность - это "время" и "время во второй степени". А эталон времени в физике давно известен - это секунда, минута, час и т.д.

То есть НЭС (возможно впервые в истории) создаёт прочный теоретический базис для превращения в основном эмпирической "старой экономики" в строго научную "новую".

Поэтому я предлагаю всем прогрессивным учёным отбросить старые экономические теории и приступить к созданию и проверке новых, построенных на базе двумерных денег, имеющих физическую размерность и эталон.

На этой позитивной ноте я прощаюсь с вами, надеюсь ненадолго.

Литература и ссылки.

Некоторые ссылки содержат в себе сразу несколько источников, связанных друг с другом авторством и/или смыслом.

[Л.0] Домашняя страница автора <https://vmgames.com/ru/>

Другие ресурсы автора:

Гитхаб <https://github.com/vadimrm>

ЖЖ (живой журнал) <https://vadimrm.livejournal.com/>

Вконтакте <https://vk.com/vadimrm> и <https://vk.com/public166838220>

Ютьюб https://www.youtube.com/@vadim_rm/videos

или

<https://www.youtube.com/channel/UCPXH16KVXg7qyqV82IaogAg/videos>

Рутюб <https://rutube.ru/channel/25615968/videos/>

Email для связи: vm@vmgames.com

[Л.1] Мадгазин Вадим Римович. Избранные труды. Том 1.
Новый Завет Политической Экономии. Благая Весть Капитализма и
Коммунизма в Информационную Эру. 2019

См. также Подробные выдержки!

[Л.2] Мадгазин Вадим Римович. Избранные труды. Том 2.
Новая Урбанистическая Система. Прекрасные города будущего, и их
счастливые жители. 2021

НУС призвана изменить функционал городов, создав в них реальные
условия для роста рождаемости, повышения качества жизни, роста
человеческого капитала, создания и внедрения инноваций.

[Л.3] Мадгазин Вадим Римович. Избранные труды. Том 3.
Геополитика и Власть. 2022

[Л.4] Мадгазин Вадим Римович. Избранные труды. Том 4.
Духовно-нравственный мир. 2022

[Л.5] Мадгазин Вадим Римович. Избранные труды. Том 5.
Евангелие Политэкономии. Интегральная экономика. Начала. 2023

[Л.6] https://ru.wikipedia.org/wiki/Парадокс_выбрасывания

Throw away paradox — ситуация, в которой экономический агент может получить выгоду, если предварительно уничтожит часть своей собственности.

Объяснение парадокса: при уменьшении на рынке количества товара, его цена настолько увеличивается, что выручка от продажи остатков по новой цене оказывается больше выручки от продажи первоначального количества по первоначальной цене, то есть роста выручки хватает, чтобы компенсировать потери из-за уменьшения количества продаваемого товара.

Парадокс выбрасывания поясняет, почему в некоторых ситуациях часть товаров выгоднее уничтожить, чем допустить на рынок.

[Л.7] Как банки создают деньги без денег
<https://www.youtube.com/watch?v=4Efvh4lFStA>

В 2014г. Банк Англии заявил, что коммерческие банки создают деньги только выдавая кредиты... при этом им не нужны депозиты.

[Л.8] По поводу неравенства нулю ККПП новорождённого ребёнка.

Что там делает малыш: 12 важных занятий ребенка в мамином животе
https://medaboutme.ru/articles/chto_tam_delaet_malysh_12_vazhnykh_zanyatiy_rebenka_v_maminom_zhivote/

Воспитание до рождения: что чувствует ваш малыш в утробе
<https://dzen.ru/a/YJQAsMI1-2C2kP5s>

5 методик внутриутробного развития ребенка
https://detdom-vidnoe.ru/for_parents/608.php

Обучение человека до его рождения
https://ru.wikipedia.org/wiki/Пренатальное_обучение

https://ru.wikipedia.org/wiki/Пренатальная_и_перинатальная_психология
https://en.wikipedia.org/wiki/Prenatal_and_perinatal_psychology
https://en.wikipedia.org/wiki/Prenatal_memory

См. также 2 следующих пункта (Никитины и Хекман):

[Л.9] Сайт и книги семьи Никитиных <http://nikitiny.ru/>

<http://nikitiny.ru/NUVERS>

НУВЭРС – это Необратимое Угасание Возможностей Эффективного Развития Способностей.

Никитин Б.П. Гипотеза возникновения и развития творческих способностей. 1985

https://ru.wikipedia.org/wiki/Опыт_воспитания_в_семье_Никитиных

[Л.10] Джеймс Джозеф Хекман — американский экономист. Лауреат премии по экономике памяти Альфреда Нобеля 2000 года.

Хекман Дж. Политика стимулирования человеческого капитала. 2000.

Хекман Дж.Дж. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОТДАЧА ОТ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ИЗ НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ СЕМЕЙ. УРОКИ ПРОГРАММЫ «ХАЙСКОУП ПЕРРИ». 2010.

См. также Подробные выдержки!

[Л.11] Игорь Рыбаков https://www.youtube.com/@Igor_Rybakov

[Л.12] Алексей Сафронов. Преодоление товарности современными техническими средствами

<https://www.youtube.com/watch?v=-WqKCWAHa24>

НЭС - решение проблемы поставщиков "составляющих" благ для неуспешного производителя "конечного" блага.

[Л.13] Графики цены на нефть за 120 лет с учётом инфляции - показывают перманентные колебания цены в 6 и более раз.

<https://www.yaplakal.com/forum7/topic1009858.html>

<https://smart-lab.ru/mobile/topic/500468/>

[Л.14] Олег Григорьев, Неоэкономика.

Научно-исследовательский центр имени Олега Григорьева

<https://neoeconomica.ru/theory.php>

Neoeconomica <https://www.youtube.com/@neoeconomica/videos>

НеЭкономика <https://www.youtube.com/@noteconomics/videos>

"Капитал" К. Маркса. Семинар, ч.1 (16.02.2017)
<https://www.youtube.com/watch?v=TUQTtNmAyWc>

"Капитал" К. Маркса. Семинар, ч.2 (16.02.2017)
<https://www.youtube.com/watch?v=I5cJ4vhlvdI>

Экономическое будущее мира: Neoeconomics и экономика заслуг
<https://www.youtube.com/watch?v=xCsnBbjgwCA>

[Л.15] Владимир Точилин. Замечания по развитию НЕОКОНОМИКИ.
 Выпуск №1
<https://aftershock.news/?q=node/977397>

[Л.16] А.Х. Акопянц. Экономика заслуг. 2018
<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0033/001a/00331797.htm>

Копия статьи <https://ss69100.livejournal.com/3889646.html>

[Л.17] Экономика заслуг. Меритоника.

Что такое экономика заслуг?
<https://www.youtube.com/watch?v=vvbnJOpX3gM>

Какими станут деньги будущего?
<https://www.youtube.com/watch?v=mZaY0Kc77iU>

Экономика без финансов: Банки времени
<https://www.youtube.com/watch?v=vpzL6jzaqzY>

копия <https://www.youtube.com/watch?v=q5KJpT8Th0I>

Den of Rich #176 - Руслан Абдикеев Меритоника, экономика заслуг,
 культура, социальная философия
https://www.youtube.com/watch?v=v4Q5ukmK_0A

Доброкон - Руслан Абдикеев
<https://www.youtube.com/watch?v=0kAnM96bbQU>

Лаборатория социальных инноваций Cloudwatcher <http://cw.ru>

А.Элиович. О ПРЕДПОСЫЛКАХ И ПРИНЦИПАХ УСТРОЙСТВА ЭКОНОМИКИ
ЗАСЛУГ <http://cloudwatcher.ru/predposulku/>

МЕРИТ РУС <https://merit.fund>

Вики Проекта Мериттерра <https://wiki.meritterra.world/ru/home>

MeritLab <https://www.youtube.com/@MeritLab-kq1ej/videos>

https://en.wikipedia.org/wiki/Merit_good

Борис Рябов в Meritlab - доклад о "Кармическом сообществе". 28/06/23
<https://www.youtube.com/watch?v=cU9eAx0E9A4>

Обсуждение доклада Бориса Рябова о "Кармическом сообществе" в
MeritLab. 28/06/23 <https://www.youtube.com/watch?v=lkMAb4RUNSw>

Михаил Кожаринов в МеритЛаб. Новые отношения. Где зарождаются,
почему тормозится переход. 26/07/23
<https://www.youtube.com/watch?v=YWThEk0-MB4>

Обсуждение доклада Михаила Кожаринова в МеритЛаб. 26/07/23
https://www.youtube.com/watch?v=0P4_4w-EEQA

Рустам Гусейнов : О практическом опыте социократии в ИТ-кооперативе.
23/08/23 <https://www.youtube.com/watch?v=SD-9Fmdje0A>

Обсуждение доклада Рустама Гусейнова "О практическом опыте
социократии в ИТ-кооперативе". 23/08/23
<https://www.youtube.com/watch?v=flHxAwsWuf8>

Обсуждение доклада Игоря Трапезникова о пространстве социальных
экспериментов в MeritLab 28/09/23
<https://www.youtube.com/watch?v=uXhs79KgFF8>

[Л.18] Цифровой социализм, кооперативы.

Рустам Гусейнов ИТ кооператив Rad Cop <https://radcop.online/>

Рустам Гусейнов. Практические проблемы создания кооперативов
https://www.youtube.com/watch?v=Ntd_UnljGSg

Рустам Гусейнов : О практическом опыте социократии в ИТ-кооперативе.
23/08/23 <https://www.youtube.com/watch?v=SD-9Fmdje0A>

Обсуждение доклада Рустама Гусейнова "О практическом опыте социократии в ИТ-кооперативе". 23/08/23
<https://www.youtube.com/watch?v=flHxAwsWuf8>

Игорь Смуров Некоммерческая потребительская кооперация
<https://www.youtube.com/watch?v=s88MgjwuQoY>

Рустам Гусейнов. Технология формирования нового человека на кооперативном предприятии
<https://www.youtube.com/watch?v=OJFhPTJPUVA>

Первый в России кооператив ИТ-шников (Рустам Гусейнов, Евгения Родионова) <https://www.youtube.com/watch?v=rbNsEt3h3U4>

Рыночный социализм // Григорий Копанев. Обратная связь
<https://www.youtube.com/watch?v=EyFqm7Oxcjs>

Думай о социализме и богатей! // Сафронов и Гусейнов. Диалог
<https://www.youtube.com/watch?v=8zfd3iqCqzc>

Нужно ли помогать капиталистам строить социализм? // Сафронов и Копанев. Диалог <https://www.youtube.com/watch?v=9RuPOMjDIAM>

Михаил Кожаринов. Цифровые технологии и где сегодня искать авангард социалистических трансформаций?
<https://www.youtube.com/watch?v=EooAwtGpJG8>

[Л.19] Фрумкин К.Г. Некоторые проблемы «экономики заслуг».
<http://futureslogija.ru/texts/nekotorye-problemy-ekonomiki-zaslug/>

[Л.20] Внутрисемейный торг
https://en.wikipedia.org/wiki/Intra-household_bargaining

Это в основном экономические договорённости внутри домашнего хозяйства между его членами.

[ВМ: Пример современной экономической мысли, вторгшейся в семейные отношения не хуже моего подхода о получении платы в Д1 и налога в Д2 за "родительский" труд в отношении детей!]

[Л.21] Феминистская экономика

https://en.wikipedia.org/wiki/Feminist_economics

Система национальных счетов - Критика

https://en.wikipedia.org/wiki/System_of_National_Accounts

Журнал [https://en.wikipedia.org/wiki/Feminist_Economics_\(journal\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Feminist_Economics_(journal))

Работа по уходу https://en.wikipedia.org/wiki/Care_work

https://ru.wikipedia.org/wiki/Айслер,_Риан

Её книга 2008 г. «Реальное богатство наций: как создать заботящуюся экономику».

Семейная экономика https://en.wikipedia.org/wiki/Family_economics

Стоимость воспитания ребенка

https://en.wikipedia.org/wiki/Cost_of_raising_a_child

Книга Мэрилин Уоринг https://en.wikipedia.org/wiki/If_Women_Counted

Экофеминизм <https://en.wikipedia.org/wiki/Ecofeminism>

[Л.22] Wellbeing Economy <https://weall.org/what-is-wellbeing-economy>

What is a Wellbeing Economy - Wellbeing Economy Alliance

Экономика благополучия

https://ssir.org/articles/entry/the_vision_of_a_well_being_economy#

Экономика благосостояния

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frsus.2022.966876/full>

[Л.23] Информация к размышлению о ККПП - Капитализации

Компетенций Производителя-Потребителя.

https://ru.wikipedia.org/wiki/Человеческий_капитал

https://ru.wikipedia.org/wiki/Интеллектуальный_капитал

Человеческое развитие (экономика)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Human_development_\(economics\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Human_development_(economics))

Индивидуальный капитал https://en.wikipedia.org/wiki/Individual_capital

Индивидуальный капитал, экономический взгляд на талант, включает в себя неотъемлемые или личные качества людей, привязанные к их телу и доступные только по их собственной воле, такие как мастерство, творчество, предприимчивость, смелость, способность к нравственному примеру, непередаваемая мудрость, изобретательность или сопереживание, непередаваемое личное доверие и лидерство.

[Л.24] Катрин Марсал, шведская журналистка и писательница.

Книги:

Кто готовил Адаму Смиту? Женщины и мировая экономика. 2017

Mother of Invention: How Good Ideas Get Ignored in an Economy Built for Men. 2021

ИНТЕРВЬЮ со шведской журналисткой Катрин Марсал: что будет с мужчинами, когда вторая эпоха машин возьмет на себя их работу?

<https://www.norden.ee/ru/o-nas/blog-o-budushchikh-ekonomikakh-severnoykh-stran/intervyu-so-shvedskoj-zhurnalistkoj-katrin-marsal-cto-budet-s-muzhchinami-kogda-vtoraya-epokha-mashin-vozmet-na-sebya-ikh-rabotu>

См. также Подробные выдержки!

[Л.25] Роберт Джеймс Шиллер https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_J._Shiller

Отношение цены к прибыли

https://en.wikipedia.org/wiki/Price-earnings_ratio

Циклически скорректированное отношение цены к прибыли

https://en.wikipedia.org/wiki/Cyclically_adjusted_price-to-earnings_ratio

Коэффициент Шиллера РЕ: Коротко о главном

Циклически скорректированное соотношение цены к прибыли, CAPE

<https://finrepo.fi/ru/коэффициент-шиллера-p-e-cape>

[Л.26] К вопросу о вредность старой экономической системы.

Время подавляющего большинства людей, потраченное ими на активную биржевую торговлю - расходуется совершенно бесполезно.

Потому что пассивное инвестирование даже выгоднее, чем активное.

Доказательства в этих статьях.

Дей-трейдинг и торговля с плечом. Сколько можно заработать?
<https://habr.com/ru/articles/724964/>

Стоит ли пытаться выбирать акции в портфель? На что способны профессиональные управляющие?
<https://habr.com/ru/articles/727504/>

[Л.27] Modern Monetary Theory
https://ru.wikipedia.org/wiki/Современная_денежная_теория

[Л.28] Валентин Левин. Империя Разума. Начала новой экономики.
<https://proza.ru/2018/08/27/1625>

Проект "Империя Разума. Начала новой экономики"
https://dzen.ru/a/XpjdjPzhpgfA394_

Цитата, имеющая отношение к моей концепции ККПП:

Жизнь каждого человека рассматривается (см. схему ниже) как уникальный национальный инвестиционный проект, в который должны вкладываться семья, общество, государство и сам человек, восходящий через фазы воспитания, образования, и взросления к властной зрелости.

[Л.29] Первый региональный центр социальной взаимопомощи в формате банка времени. <http://www.timebank72.ru/>

Первый региональный центр социальной взаимопомощи в формате Time bank "Дари Час"
<https://президентскиегранты.пф/public/application/item?id=44da145c-625f-4a86-84c0-30831b27aa6d>

[Л.30] <https://ru.wikipedia.org/wiki/Глокализация>

Глокализация — процесс экономического, социального, культурного развития, характеризующийся сосуществованием разнонаправленных тенденций: на фоне глобализации вместо ожидаемого исчезновения региональных отличий происходит их сохранение и усиление. Вместо слияния и унификации возникают и набирают силу явления иного направления: сепаратизм, рост интереса к традициям глубокой древности и возрождению диалектов.

[Л.31] https://en.wikipedia.org/wiki/Endogenous_money

https://en.wikipedia.org/wiki/Fractional-reserve_banking

[Л.32] Соотношение «цена-прибыль» Шиллера и пузыри на рынке акций
<https://habr.com/ru/companies/dbtc/articles/551536/>

Коэффициент P/E простыми словами <https://smart-lab.ru/blog/546030.php>

Котировки акций ММВБ <https://smart-lab.ru/q/shares/>

Мультипликатор P/E (цена/прибыль) российских компаний ММВБ
https://smart-lab.ru/q/shares_fundamental/?field=p_e

Яндекс (YNDX) мультипликатор P/E (цена/прибыль) МСФО (годовые значения) https://smart-lab.ru/q/YNDX/MSFO/p_e/

СБЕР https://smart-lab.ru/q/SBER/MSFO/p_e/

Московская биржа https://smart-lab.ru/q/MOEX/MSFO/p_e/

[Л.33] Форсайт столетия. Павел Лукша и др. Как мы и наши дети проживем следующие 100 лет? 2021.

Лекторий «Архипелага 2121»: Как мы и наши дети проживем следующие 100 лет? <https://www.youtube.com/watch?v=nNgpbWan6eA>

[Л.34] Критика экономического движка цивилизации / Лукша & Градировский 29 авг. 2023 г.
<https://www.youtube.com/watch?v=u7zFbtHHWFE>

Может ли экономическая машина цивилизации работать таким образом, чтобы не выжимать все соки из слабого? Так, чтобы следующие поколения на входе имели не меньше ресурсов и возможностей, чем предшествующие?! Одним словом, можем ли мы не проедать будущее наших детей, не разрушать общепланетарное благо?! Каково подлинное основание экономического движка нашей цивилизации?

Какие компетенции нужны в будущем? Павел Лукша. Концепция школы 2020 <https://www.youtube.com/watch?v=QW4np2CR518>

Движок ростовщичества / Лукша & Градировский
<https://www.youtube.com/watch?v=Jp86Ave1uV0>

[Л.35] Ещё о связи феминизма с экономикой.

https://en.wikipedia.org/wiki/Socialist_feminism

https://en.wikipedia.org/wiki/Marxist_feminism

[Л.36] Почему ЖЕНЩИНЫ ОБЫГРЫВАЮТ мужчин на фондовом рынке? / Секрет успеха на рынке акций

<https://www.youtube.com/watch?v=QBgtVrRsPqE>

[Л.37] Человеческий капитал в постиндустриальной экономике: Карен Маркарян - Глобальная волна

<https://www.youtube.com/watch?v=qbEMIpXAk1Q>

[Л.38] Статистика аборт в мире и России по годам

<https://rusind.ru/ctatistika-abortov.html>

ВОЗ: Количество аборт за 2021 год сопоставимо с общим числом смертей

<https://azbyka.ru/news/1906-2>

[Л.39] В НЭС максимальная почасовая зарплата в $3 \times 3 = 9$ раз больше средней, так как первая 3-ка это максимальная производительность труда, а вторая 3-ка это максимальная психофизиологическая нагрузка из-за сложных условий труда.

Но по-видимому, выдержать коэффициент производительности 3 и сложности 3 одновременно можно только при сокращении длительности рабочего дня, поэтому фактическая максимальная зарплата за рабочий день может только в 4-5 раз быть выше средней.

Однако производительность труда бывает и в 3 раза меньше средней, поэтому в НЭС разница между максимальной и минимальной зарплатой может достигать величины 10-15, что несколько выше чем в добротном кооперативе, например в таком:

https://ru.wikipedia.org/wiki/Мондрагонская_корпорация

Мондрагонская кооперативная корпорация — федерация кооперативов работников, базирующаяся в Испании.

...

В Мондрагонской корпорации есть согласованные соотношения заработной платы рабочих-собственников, между теми, кто работают на руководящей должности, и теми, кто работают в поле или на заводе и зарабатывают (в теории) минимальную зарплату. Эти соотношения в

различных кооперативах лежат в диапазоне от 3:1 до 9:1, а в среднем 5:1.

[Л.40] Чипирование каждой единицы товара можно начать с пассивной метки, как это уже происходит, см.

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Система_маркировки_и_прослеживаемости_товаров_\(Россия\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Система_маркировки_и_прослеживаемости_товаров_(Россия))

Честный ЗНАК <https://vk.com/chestnyznak>

[Л.41] Андрей Юрьевич Школьников <https://shkolnikov.info>

<https://www.youtube.com/@geostrategrus/videos>

Книга «Национальные стратегии: Геостратегический взгляд на будущее Мира и России» <https://book-geostrategia.tilda.ws/>

Андрей Школьников. Воспитание детей. Как сделать ребёнка успешным? Методика Андрея Школькова

<https://www.youtube.com/watch?v=Y3ZMLnCca9c>

Владимир Путин и «хозяева денег»: почему рубль всё ещё живой?

<https://www.youtube.com/watch?v=78CDPD8PhNY>

Андрей Школьников. Мировоззренческие ограничения при построении посткапиталистических теорий

<https://www.youtube.com/watch?v=nlVGVx6zmyA>

BlackRock и Vanguard: почему они контролируют мировые деньги?

<https://www.youtube.com/watch?v=fy8mWmnUBC4>

[Л.42] Ас-Садр М.-Б. Наша экономика. 2012

[Л.43] Джейн Джекобс. Экономика городов. 2008

Канигел Р. Глаза, устремлённые на улицу. Жизнь Джейн Джекобс. 2019

[Л.44] Лиетар Б. Будущее денег. 2007

[Л.45] Григорий Копанев. НОВОЕ КИБЕРНЕТИЧЕСКОЕ ГОСУДАРСТВО. КОНЦЕПЦИЯ. 2020

[Л.46] Григорьев А.Н. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НОВОЙ ПОЛИТЭКОНОМИИ. 2015

[Л.47] Кеннеди М. Деньги без процентов и инфляции. 2011

Замечательная книга про свободные деньги Сильвио Гезелля.

[Л.48] Франсез Вулли. ФЕМИНИСТСКИЙ ВЫЗОВ НЕОКЛАССИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ. 1994

[Л.49] Хайек Ф. Частные деньги. 1996

[Л.50] 2D-экономика. Что это такое и как на этом можно заработать
https://forbes.kz/made_in_kz/2d-ekonomika_что_это_такое_i_как_na_etom_mojno_zarabotat

2D экономика - как зарабатывать на «лайках»
<https://365info.kz/2017/12/2d-ekonomika-kak-zarabatyvat-na-lajkah>

[Л.51] The Viridian Project <https://www.viridian-project.org/en/>

Это попытка придумать двумерные деньги, но очень слабая.

The Viridian Project - A digital currency to internalize external costs for a more sustainable economy <https://www.viridian-project.org/paper/>

Поиск по фразе "2D money" в гугл академии
https://scholar.google.ru/scholar?hl=ru&as_sdt=2007&q=%222D+money%22&btnG=

[Л.52] Попов Ю. Индекс справедливости. Социализм в 21 веке. 2014

Концепция социальных индексов <http://za-indeksi.livejournal.com>

<http://www.pdf-archive.com/2014/07/06/1305-4/>

[Л.53] Линдон Ларуш.

Л.ЛАРУШ. ФИЗИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА: ГЛАВНЫЕ СТАТЬИ
https://larouchepub.com/russian/lar/major_writings.html

Преследование инакомыслящих в США: «США против Линдона Ларуша и др.» <https://larouchepub.com/russian/exon/exon1.html>

Линдон Ларуш. ТОРГОВЛЯ БЕЗ ВАЛЮТЫ: К ВОПРОСУ О КОРЗИНЕ «ТВЕРДЫХ» ТОВАРОВ. 2000.

https://larouchepub.com/russian/lar/2000/0008_basket.html

ЛИНДОН ЛАРУШ.

ФИЗИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА как платоновская эпистемологическая основа всех отраслей человеческого знания. 1997

См. также Подробные выдержки!

[Л.54] Григорьев О.В. Эпоха роста. Лекции по неоконимике. 2014

См. также Подробные выдержки!

[Л.55] Акерлоф Дж., Шиллер Р. Spiritus Animalis, или Как человеческая психология управляет экономикой. 2010

Акерлоф Дж. Охота на простака. Экономика манипуляций и обмана 2017

[Л.56] Шиллер Р. Иррациональный оптимизм. 2013

Шиллер Р. Финансы и хорошее общество. 2014

[Л.57] Шумакер Э. Малое прекрасно. Экономика, в которой люди имеют значение 2007

Шумакер Э. Малое прекрасно. Экономика, в которой люди имеют значение 2012

[Л.58] Альбер Шац. Индивидуализм экономический и социальный. Истоки, эволюция, современные формы. 2021

[Л.59] Галушка А.С. и др. Кристалл роста к русскому экономическому чуду. 2021

[Л.60] Лукас Р.Э. Лекции по экономическому росту. 2013

[Л.61] А.Токарев и др. Социология образа будущего-2033. Аналитический доклад. 2023

[Л.62] Тейлор Дж.А. Адам Смит и неолиберальная экономика. 2016

[Л.63] Островитянова К. (ред.) Политическая экономия 1955

[Л.64] Арсагера (компания). Заметки в инвестировании. Книга об инвестициях и управлении капиталом. 2017

См. также Подробные выдержки!

[Л.65] Гэлбрейт Д.К. Новое индустриальное общество. 2008

Гэлбрейт Д.К. Экономика невинного обмана. Правда нашего времени. 2009

Гэлбрейт Д.К. Великий крах 1929 года. 2009

КОРЯГИН А. и др. Социальная утопия Дж. Гэлбрейта. 1978

См. также Подробные выдержки!

[Л.66] Кортен Д. План создания Новой экономики 2011

См. также Подробные выдержки!

[Л.67] Маццукато М. Ценность всех вещей. Создание и изъятие в мировой экономике. 2021

См. также Подробные выдержки!

[Л.68] Райнерт Э.С. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными. 2011

См. также Подробные выдержки!

[Л.69] А какая ваша средняя скорость движения в городе?

<https://don-gbekone.livejournal.com/10339.html>

Сколько человек едет в среднем в одном автомобиле?

<https://vc.ru/transport/84641-skolko-chelovek-edet-v-srednem-v-odnom-avtomobile>

[Л.70] Торговая система местного обмена (LETS) 100 Друзей

<http://100druzei.info>

[Л.71] «Микрон» готовит к запуску производство новой радиочастотной UHF-метку для маркировки труб

<https://www.zelao.ru/58/582/53808-mikron-gotovit-k-zapusku-proizvodstvo-novoy-radiochastotnoy-UHF-metku-dlya-markirovki-trub/>

[Л.72] «Уверенное начало»: эффективные инвестиции в раннее детство

<https://trends.rbc.ru/trends/social/5fd22c7b9a7947cd2795371c>

[Л.73] Зачем экономике феминизм: плюс \$12 трлн к ВВП и другие цифры
<https://trends.rbc.ru/trends/social/6040c46c9a794723ffd565ff>

[Л.74] Детство золотое. Как инвестиции в дошкольное образование влияют на экономический рост
<https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/351965-detstvo-zolotoe-kak-investicii-v-doshkolnoe-obrazovanie-vliyayut-na>

[Л.75] https://ru.wikipedia.org/wiki/Кан,_Эдгар

Эдгар Кан является создателем Банка времени (Time Bank) (1987) и валюты Время-Доллары (Time-Dollars).
 В 1995 году основал институт Тайм-Доллары в Вашингтоне, который является некоммерческой организацией, оказывающей содействие в проектировании и реализации мероприятий по восстановлению и возрождению сообществ.

[Л.76] Микросервисы — отчуждение от результатов труда
<https://habr.com/ru/articles/709328/>

[Л.77] https://ru.wikipedia.org/wiki/Неортодоксальная_экономика

Неортодоксальная, или альтернативная, экономика — широкий спектр альтернатив доминирующим в обществе экономическим идеям и практикам, то есть теории, идеи и школы экономической мысли, не попавшие в мейнстрим.

[Л.78] СберИндекс. Оперативная экономическая статистика и открытые данные Сбера. <https://sberindex.ru/ru>

[Л.79] https://ru.wikipedia.org/wiki/Индикатор_подлинного_прогресса

[Л.80] https://ru.wikipedia.org/wiki/Экономическая_система

[Л.81] Журнал "Демократия и Социализм" 2022 г. №3, стр. 72-83
 А.Б.Вебер. О ТЕОРИИ ЭТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИИ: ИЛЛЮЗИИ И ПРОЗРЕНИЯ.

[Л.82] Юлия Островская — заместитель директора Центра социально-трудовых прав, научная сотрудница института социологии РАН

Как устроено гендерное неравенство в экономике?

<https://www.youtube.com/watch?v=9dbVcl7rnpQ>

Лекция Юлии Островской

«Как устроено гендерное неравенство в экономике?».

Что такое гендерный разрыв и почему женщины беднее мужчин.

-гендерное неравенство в цифрах

-гендерная пирамида и гендерный разрыв в оплате труда

-почему равенство прав не означает равенство возможностей

-ассиметричное воздействие кризисов на положение женщин и мужчин.

Лекция состоялась в Калининграде 29 ноября 2022 года.

Мероприятие было организовано сообществом «Феминитив».

Копия видео: <https://www.youtube.com/watch?v=-uHrKzV3uhA>

Ссылки из видео - Гендерная Экономика (в РФ):

Зоя Хоткина, канд.э.н., Институт Социально-Экономических Проблем
Народонаселения ФНИСЦ РАН.

Ирина Калабихина, докт.э.н., зав.каф. народонаселения Экономфака МГУ.

Софья Ребрей, канд.э.н., каф. мировой экономики МГИМО, отв.секр.

журнала "Мировое и национальное хозяйство".

Валерия Уткина, фак. социальных наук НИУ ВШЭ

<https://www.hse.ru/org/persons/94560807>

She is an expert <https://she-expert.org/>

[Л.83] К проблеме определения ККПП, взгляд со стороны СЭС.

Человеческий капитал. Как себя оценить, и почему высокий доход - повод
для риска? https://www.youtube.com/watch?v=ZEIBsSPo_mQ

Roger G. Ibbotson at al. Lifetime Financial Advice: Human Capital, Asset
Allocation, and Insurance. 2007.

[Л.84] Некоммерческая экономика.

Некоммерческая экономика – это объединение людей с целью
производства товаров и услуг по справедливой цене.

<https://po-npo.ru/nekommercheskaya-ekonomika>

Некоммерческая Экономика и Илья Промптов

<https://www.youtube.com/@user-dk7uf4bm9z/videos>

Вексельная Национальная Программа
<https://www.youtube.com/@user-zg1eo9rg5r/videos>

Промптов И. Старухин Я. "Новая общественная доктрина и Небополитика"
 01-07-2021 <https://www.youtube.com/watch?v=ch7FqsKqlyE>

Промптов И. Старухин Я. "Некоммерческая экономика и долги" 25-07-2021
https://www.youtube.com/watch?v=wq_LYu4q5ck

Некоммерческая Экономика и Разведопрос
<https://www.youtube.com/watch?v=2hxBe56tlUY>

[Л.85] Взаимоотношение полов и воспроизводство населения.

Правда ли, что многодетные матери живут дольше?
<https://dzen.ru/a/ZBBBFS04D1pF39h8>

Дети продлевают жизнь на два года
https://www.gazeta.ru/science/2017/03/14_a_10574765.shtml
 Ученые: наличие детей позволяет прожить дольше

О том, как повысить рождаемость в России
<https://www.youtube.com/watch?v=rLTfZkquXAg>

Почему мы вымираем? Рафаэль Абдулов // Fundamentum #34
<https://www.youtube.com/watch?v=Sn1t1OWMjhg>

Юрий Подоляка. Демографическое будущее России: настоящий патриот
 России бездетным или малолетним быть не может.
https://vk.com/wall-212459013_757199

Как медицинское сопровождение беременности и улучшение качества
 воды убивает детей <https://vadimrm.livejournal.com/206036.html>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Полиамория>

[Л.86] Феминизм и антифеминизм.

Полянский Д.В. РЕВИЗИЯ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ФИЛОСОФИИ И.КАНТА С
 ПОЗИЦИЙ ФЕМИНИСТСКОЙ ЭПИСТЕМОЛОГИИ. 2014.

Лекция Дмитрия Полянского "Существует ли феминизм сегодня?"

<https://www.youtube.com/watch?v=HVcYZYMXymw>

Наблюдатель. По гендерному признаку. Эфир 11.04.2019

<https://www.youtube.com/watch?v=IMEInDSbP-c>

ФЕМИНИЗМ КАК ЭКСТРЕМИСТСКАЯ ИДЕОЛОГИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ
ГЕНДЕРНОГО ФАШИЗМА: УГРОЗА НАЦБЕЗОПАСНОСТИ

<https://www.youtube.com/watch?v=qB7UjaZcXNI>

БАБОГОСУДАРСТВЕННЫЕ РАБЫ

<http://menalmanah.narod.ru/leo/babogosrabs.html>

Кто такой БАБОРАБ? <https://dzen.ru/a/XqPwATbPb0AeGKwJ>

КТО ТАКОЙ – БАБОРАБ...

<https://www.knizhnyj-larek.ru/news/dmitrij-litvin-kto-takoj-baborab/>

[Л.87] Гендерная экономика.

Открытая лекция ректора РЭШ Рубена Ениколопова - «В чем причина
гендерного неравенства?»

<https://www.youtube.com/watch?v=9ZQYmCA9kPk>

Открытая лекция профессора РЭШ Натальи Волчковой - «Как гендерное
неравенство влияет на экономику?»

<https://www.youtube.com/watch?v=wzkrtgQWv14>

Круглый стол «Гендерное разнообразие в управлении бизнесом – фактор
роста?» <https://www.youtube.com/watch?v=rbLjFBMnoBA>

Модератор — Наталья Волчкова, профессор РЭШ

Эксперты:

Татьяна Гаранина, профессор, Университет Вааса

Рубен Ениколопов, ректор, РЭШ

Памела Кампа, профессор, Стокгольмский институт переходной
экономики

Марина Карбан, директор департамента корпоративных программ, МШУ
«Сколково»

Ольга Кузьмина, профессор, РЭШ

Елена Речкалова, лидер сообщества «Женщины в Советах директоров»

Андрей Шаронов, президент МШУ «Сколково»
 Станислав Шекшня, профессор INSEAD
 Анна Ярвиц, председатель Попечительского совета сообщества PRO
 Женщин

[Л.88] Лживый Попугай с Большим Объёмом Памяти! Насколько ChatGPT опасен и полезен? <https://www.youtube.com/watch?v=c7pxb0усхР8>

[Л.89] Социальные структуры приматов и древних людей – антрополог Станислав Дробышевский | Научпоп
<https://www.youtube.com/watch?v=8RRZku4fpWE>

[Л.90] Зайцева Е.В. и др. Многодетность как социальный феномен. 2020.

[Л.91] Киндлбергер Ч. и др. Мировые финансовые кризисы. Мании, паники и крахи. 2010.

[Л.92] Игорь Петрович Иванов (1923—1992) — советский педагог, доктор педагогических наук, академик АПН СССР с 27 января 1989 года, профессор ЛГПИ им. А. И. Герцена, лауреат премии имени Антона Макаренко.
https://ru.wikipedia.org/wiki/Иванов,_Игорь_Петрович

Игорь Петрович Иванов и коммунарская методика <http://kommunarstvo.ru>

КОММУНАРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ: ПОПЫТКИ ОСМЫСЛЕНИЯ
<https://www.altruism.ru/sengine.cgi/5/22>

[Л.93] Самоуправление в коллективе: метод Макаренко для политических активистов (Чекмарёв, Родионова)
https://www.youtube.com/watch?v=d9w_LHVI7ys

[Л.94] Имущественное неравенство в США
<https://www.youtube.com/watch?v=n9IgsU1yuso>

Социальное неравенство в США! Американцы хотят социализм? ВЫХОД ЕСТЬ! Капитализм, Социализм.
<https://www.youtube.com/watch?v=p6LO-wHCDYU>

[Л.95] Каршеринг в Москве
<https://yandex.ru/company/researches/2021/drive>

[Л.96] О вредных привычках.

Останутся ли вредные привычки при коммунизме?

https://vk.com/@nsdr_russia-ostanutsya-li-vrednye-privychki-pri-kommunizme

В Узбекистане зафиксирован самый низкий процент курящих мужчин и женщин на постсоветском пространстве

<https://dzen.ru/a/ZQA7uwjyuW5h0XSa>

Курение в Северной Корее

https://en.wikipedia.org/wiki/Smoking_in_North_Korea

Курение женщин является табу в Северной Корее и считается еще более постыдным, чем пьянство

(поэтому там женщины практически не курят, хотя мужчины курят очень много)

[Л.97] ...

Подробные выдержки из некоторых работ.

Приведённые ниже довольно объёмные выдержки из некоторых работ ни в коем случае не стоит рассматривать как их конспекты, потому что они содержат только те свои части, которые я посчитал весьма полезными для раскрытия темы моей собственной настоящей работы, а то, что показалось мне наиболее важным для неё - выделено также подчёркиванием.

В квадратных скобках, как правило, содержатся мои комментарии к оригинальным текстам [в начале них стоят мои инициалы - ВМ].

К сожалению выдержки из моей работы [Л.1] занимают довольно значительный объём, поэтому они приведены в самом конце.

Однако ИМНО это меньшее зло, чем отсылать читателя самому искать соответствующие участки текста в этом довольно большом труде, который к тому же периодически дополняется...

Работы, отсутствующие в основном списке литературы промаркированы префиксом ПВ.

[ПВ.1] Стоимость (цена) и Ценность, в чём отличие.

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Цена>

Адам Смит и последовавшая классическая политэкономическая школа (Давид Рикардо, Карл Маркс) рассматривали противоречивую двойственную природу цены: с одной стороны цена — денежное выражение объективной стоимости, величина которой зависит от затрат рабочего времени (труда); с другой стороны — цена зависит от субъективных оценок потребностей, что приводит к изменениям размера спроса и предложения.

Определения понятия «цена» сильно зависят от того, какой экономической теории авторы отдают предпочтение:

Денежное выражение стоимости;

Денежное выражение ценности товара (услуги) при экономическом обмене;

Денежное выражение системы ценообразующих факторов;

Количество денег (товаров, услуг), за которое продавец готов продать, а покупатель готов купить 1 единицу товара (услуги);

Один из элементов рынка (наряду со спросом, предложением и конкуренцией);

Инструмент рыночной конкуренции;

Характеристика товара на рынке;

Цена вещи или услуги складывается из зарплат какой-то цепочки работников. В цене нет никаких иных слагаемых, кроме зарплаты.

Отрицательная цена [!!] — количество денег, которые продавец готов передать покупателю вместе с продаваемой единицей товара.

Встречается на рынке электроэнергии в странах, широко использующих возобновляемые источники энергии (солнечную и ветровую), в условиях возникновения кратковременного переизбытка производства электроэнергии над спросом и трудности снизить объём производства.

[ВМ: по-видимому переизбыток производства и других благ может стать причиной возникновения "отрицательной цены",

при этом такие блага могут принудительно уничтожаться производителем. Это когда помидоры давят тракторами.

Но на самом деле это скорее отрицательная ценность, а не цена, так как трудозатраты не могут быть отрицательными.]

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Ценность>

Ценность в экономике.

В английской политэкономии ценность и стоимость отождествлялись как value:

-потребительная стоимость (ценность для потребителя, полезность, способность блага или товара удовлетворять какую-нибудь человеческую потребность).

Представители австрийской школы считают, что ценность — значение, которое имеют количества конкретных товаров или благ для удовлетворения потребностей человека. Чем больше человеком сознаётся зависимость от наличия объекта, тем выше его ценность. Явление ценности происходит из того же источника, что и экономический характер благ, то есть из взаимоотношения между надобностью и количеством. Блага, имеющиеся в неограниченном количестве (воздух, вода и т. д.), то есть неэкономические блага, не имеют ценности. И лишь блага, которые имеются в меньшем количестве, чем необходимы для удовлетворения человека представляют собой ценность[2]. Ценность следует отличать от полезности. Полезность — годность предмета служить удовлетворению человеческих потребностей. Неэкономические блага полезны в той же мере, как и экономические, вследствие своей способности удовлетворять

человеческие потребности. При этом удовлетворение потребностей зависит от конкретных количеств экономических благ. Вследствие этого именно они и приобретают ещё значение ценности.

Цена и ценность: определяем разницу.
<https://piter-trening.ru/tsena-i-tsennost/>

Каждый товар имеет свою цену и ценность.

Цена.

Цена есть у любого товара, и она выражена количественным значением. Люди устанавливают цену в зависимости от целого ряда факторов, включая его пользу, бренд, технические данные, уникальность, вид и т.п. Книга может стоить 400 или 50 рублей, булка хлеба — 30 или 100 рублей, ноутбук — 30 000 или 100 000 рублей и так далее. Формирование цены – одна из областей экономической значимости товара. Другое дело — ценность, определить которую в цифрах можно далеко не всегда.

Как измерить ценность.

Ценность — польза от определённого товара или услуги, которую получит покупатель за потраченные деньги.

Измерить её количественно удаётся не всегда, и чтобы понять это, давайте рассмотрим два практических примера.

Пример 1

Молодой предприниматель захотел увеличить свой заработок в сфере продаж. С этой целью он записался на семинар «Как продавать в два раза эффективнее и увеличить свой доход за месяц». Занятие стоило ему 3000 рублей. Внимательно прослушав выступление преподавателя и применив полученные знания на практике, предприниматель действительно увеличил свой заработок. Если в прошлом месяце он получил 15 000, то после семинара его доход составил 30 000 рублей.

В примере мы отчётливо видим, что полученная ценность выше цены, затраченной на семинар. То есть, потратив 3000 рублей один раз, предприниматель заработал на 15 000 больше обычного, и высока вероятность, что его доход вырастет и в будущем. Разница между ценой и ценностью в этом случае ощутима в материальном плане:

стоимость семинара 3000 рублей, а его ценность — 15 000 рублей за 1

месяц.

[ВМ: это уже пахнет НЭС! Цена = рубли, Ценность = рубли в месяц!

Размерность ценности по сравнению с размерности цены имеет дополнительное время!]

Стоимость и ценность.

Олег Кормушкин <https://proza.ru/2023/07/07/598>

Весьма глубокий и интересный текст с формулами и примерами.

Если делать конспект - то он будет очень длинным, поэтому опускаю...

Цена vs Ценность vs Стоимость.

<https://uspehoff-ru.livejournal.com/252439.html>

Ценность - значимость, полезность предмета для потребителя.

Цена - это то, сколько потребитель платит за товар или услугу. Выражаясь литературно-экономическим языком, цена - это коэффициент обмена товара на деньги. Цена определяется двумя факторами:

Объективными затратами (себестоимостью)

Субъективной оценкой полезности (ценностью)

Стоимость - это сумма, в которую товар обходится потребителю в течение всего срока эксплуатации. Цена товара может быть невысокой, а стоимость - существенной.

Что ценнее: кольцо с бриллиантом или бутылка воды? Краткое введение в теорию ценности <https://knife.media/value-theory/>

[ПВ.2] (Гипотеза.) По поводу "воспитания" детей при помощи "программирования" их сновидений.

[ВМ: Один из опробованных лично мной методов программирования снов - это целевое внушение во время аутогенной тренировки, например я внушил себе что буду летать во сне - и летал под утро после вечерней АТ.]

https://meduniver.com/Medical/Psichology/autogennaia_trenirovka_s_detmi.html

"Дети в возрасте 8—10 лет при соответствующей их возрасту подготовке уже способны самостоятельно обучиться аутогенной тренировке без гетеросуггестивной помощи со стороны психотерапевта."

<https://psy.wikireading.ru/42727>

"Проводить гипноз детям младше 4 лет не рекомендуется, в таком возрасте возможно внушение и во время естественного сна, и в бодрствующем состоянии. А вот в 8—12 лет, когда ребенок подрастает, у него повышается внушаемость и происходит снижение страха и недоверия, гипнотизация будет наиболее эффективна."

[ВМ.: То есть "программировать" сновидения у маленьких детей, которые уже понимают речь, можно путём проницательного общения с ними, путём чтения соответствующих книг (сказок) или пения песен, особенно перед сном.]

Шри Ауробиндо. Сон и сновидения. Из работ Шри Ауробиндо и Матери. 2007.

...

Контроль над сновидениями.

Некоторые дети каждый вечер, когда они ложатся спать, возвращаются в то же самое место и продолжают свое сновидение...

Нет ничего более интересного. Это самый приятный способ проводить ночи. Вы начинаете историю, затем, когда наступает время просыпаться, вы ставите точку в последнем предложении и возвращаетесь в тело. И потом следующей ночью вы начинаете все снова, открываете ту же страницу и продолжаете свою историю в течение всего времени, когда вы находитесь вне тела; и вы организуете все должным образом – нужно, чтобы все было организовано должным образом, ваша история должна быть очень красивой. И когда наступает время отправляться обратно, вы снова ставите точку и говорите своему творению: «Оставайся в покое, пока я не вернусь!» – и вы возвращаетесь в свое тело. Вы продолжаете делать так каждый вечер и пишете книгу чудесных сказок – при условии, что вы помните их, когда просыпаетесь.

Но это зависит от пребывания в состоянии покоя в течение дня, ведь так?

Нет, это зависит от искренности и чистосердечия ребенка.

А также от веры в то, что с ним происходит, от отсутствия в уме критического чувства, и от простоты сердца, и от юной активной энергии – все зависит от этого, – от своего рода внутреннего витального

великодушия и щедрости: вы не должны быть слишком эгоистичными, слишком скупыми, а также слишком практичными, слишком прагматичными – поистине, много чем вы не должны быть... как дети. И потом нужно иметь живую силу воображения, потому что – может показаться, что я говорю вам глупости, но это совершенная правда – существует мир, в котором вы являетесь верховным творцом форм: это ваш личный витальный мир. Там вы являетесь верховным формирователем и вы можете сделать свой мир настоящим чудом, если знаете, как этим пользоваться. Если вы обладаете артистическим или поэтическим сознанием, если вы любите гармонию, красоту, вы построите там нечто чудесное, что будет иметь тенденцию к воплощению в материальном проявлении.

Когда я была маленькой, я называла это «рассказывать себе истории». Но это не значит, что вы должны рассказывать их словами, у себя в голове: нет, вы должны отправиться в это место, которое является свежим и чистым и... построить там чудесную историю. И если вы умеете рассказывать себе истории подобным образом и если ваша история действительно прекрасна, действительно гармонична, действительно наделена силой и хорошо согласована, эта история осуществится в вашей жизни – быть может, не точно в той форме, в которой вы создали ее, но как более или менее измененное физическое выражение того, что вы сделали.

Может быть, для этого потребуются годы, но ваша история будет стремиться к тому, чтобы организовать вашу жизнь.

Однако есть очень немного людей, которые умеют рассказывать прекрасные истории; и потом они всегда примешивают к ним ужасы, о чем позже сожалеют.

Если бы вы могли создать великолепную историю без всяких ужасов, ничего другого – лишь красота, она бы имела существенное влияние на жизнь каждого. Но люди не знают об этом.

Если бы вы знали, как использовать эту силу, эту созидательную силу в мире витальных форм, если бы вы умели владеть ею, пока вы еще ребенок, маленький ребенок... ибо именно в это время человек формирует свою материальную судьбу. Но обычно люди вокруг вас, иногда даже ваши же маленькие друзья, но в основном родители и учителя вмешиваются в этот процесс и все портят настолько, что очень редко это может увенчаться полным успехом.

В противном случае, если бы ваша история была создана таким образом, со спонтанным чистосердечием ребенка, вы могли бы организовать себе чудесную жизнь – я говорю о физическом мире.

Сны детства – это реальность зрелого возраста.

Мать (Мирра Ришар).

[ПВ.3] Интересный "штрих" СЭС, который как мне кажется имеет лучшее объяснение в НЭС.

https://ru.wikipedia.org/wiki/Общая_факторная_производительность

https://ru.wikipedia.org/wiki/Остаток_Солоу

https://ru.wikipedia.org/wiki/Функция_Кобба_—_Дугласа

https://ru.wikipedia.org/wiki/Анализ_источников_экономического_роста

Общая факторная производительность (англ. total factor productivity) — экономическое понятие, обозначающее совокупность факторов, влияющих на выпуск продукции, за исключением затрат труда и капитала.

Нижеприведённое уравнение (в форме функции Кобба — Дугласа) представляет объём выпуска продукции (Y) как функцию от общей факторной производительности (A), затрат капитала (K), затрат труда (L) и долей капитала и труда как факторов производства в объёме выпуска (соответственно alpha и beta).

Прирост в A, в K или в L повлечёт за собой прирост в объёме выпуска. В то время как капитал и труд — материальные факторы, общая факторная производительность — это скорее нематериальный фактор, включающий в себя особенности технологии и человеческих знаний (человеческий капитал).

$Y = A * (K^{\alpha}) * (L^{\beta});$ (^ означает возведение в степень)

Если сумма показателей степени (alpha + beta) равна единице, то функция Кобба — Дугласа является линейно однородной, то есть она демонстрирует постоянную отдачу при изменении масштабов производства.

На базе анализа размерности общая факторная производительность подвергается критике за то, что не имеет осмысленной единицы измерения.

Единицами измерения для показателей в уравнении Кобба — Дугласа являются:

Y: изделий/год,

L: человеко-часов/год,

K: капитал-часов/год (возникает вопрос о неоднородности капитала),

α , β : безразмерные числовые значения.

A - числовой показатель, представляющий собой общую факторную производительность; для этого показателя нет простого экономического объяснения, соответственно, показатель подвергается критике как артефакт исследования.

Мой комментарий:

Используем систему экономических величин, характерную для НЭС.

Чаще всего в экономическом анализе используются такие значения параметров, когда $(\alpha + \beta) = 1$.

В этом случае, если капитал K также как и L измерять в часах труда (а это то же самое, что и человеко-часы), то всё выражение $(K^\alpha) * (L^\beta)$ будет имеет размерность времени - часов труда.

Объём выпуска любой продукции Y логично также измерять в её суммарной рыночной стоимости, то есть в часах труда.

В этом случае величина A становится безразмерной, а левая и правая часть уравнения Кобба-Дугласа имеют одинаковую размерность - часы труда.

Величина A должна характеризовать эффективность использования капитала (оборудования) и качество работы трудящихся.

[ПВ.4] ...

[Л.10] Хекман Дж. Политика стимулирования человеческого капитала. 2000.

...

Общепринятое мнение, которого придерживаются большинство политиков, образованных неспециалистов и даже многие ученые, состоит в том, что основными производителями навыков, востребованных в современной экономике, являются формальные образовательные учреждения, и им принадлежит в этом процессе центральное место. Это мнение игнорирует ключевую роль семей и фирм в стимулировании

развития навыков и разнообразных способностей, необходимых для того, чтобы преуспевать в современной экономике. Общественные дискуссии о формировании навыков почти всегда сосредотачиваются на финансировании школ или на образовательных реформах и не учитывают важные неинституциональные источники формирования навыков, которые столь же — если не более — важны.

Сегодняшнее игнорирование неформальных, неинституциональных источников обучения в дискуссиях о формальном образовании является следствием трех «слепых пятен» в поле зрения политиков и аналитиков. Первое «слепое пятно» основано на фактах и возникает вследствие неспособности осознать, что обучение — это занятие на всю жизнь и что большая его часть происходит за пределами школы. Обучение начинается в младенчестве, задолго до поступления в учреждение формального образования, и продолжается всю жизнь. Последние исследования в области психологии и познания показывают, что жизненно важную роль в формировании навыков играют ранние дошкольные годы, когда способности и мотивация человека формируются семьей и неинституциональной средой. Успех или неудача на этом этапе обуславливают успех или неудачу в школе, а те, в свою очередь — успешность послешкольного образования. Обучение в ранние годы порождает обучение в дальнейшем, а ранний успех является основой успехов впоследствии, точно так же, как и неудача на ранней стадии порождает дальнейшие неудачи. Формальное, или институциональное, образование является лишь одним, хотя и существенным, аспектом процесса обучения, и последние исследования показывают, что это не обязательно самый важный аспект.

Кроме того, с момента публикации доклада Коулмана (Coleman Report, 1966) нам стало известно, что семья и среда — а не только и не столько школа — играют ключевую роль в формировании мотивации к обучению и в обеспечении успеха в учебе, который измеряется тестовыми баллами. В несостоявшихся семьях вырастают плохо мотивированные учащиеся с низкими способностями, которые не добиваются успеха в школе. Политика, направленная на семьи, может быть более эффективным способом улучшения результатов деятельности школ, чем прямые инвестиции в повышение заработной платы учителей или компьютерное оборудование. Усилия, направленные на компенсацию недостаточных вложений в ранние годы, гораздо более затратны, чем инвестиции на ранних этапах, сделанные с умом, а упущенные возможности развития способностей не восполнить даже ценой значительных расходов. Чем позже в течение жизни индивида мы пытаемся исправить последствия

недостаточных вложений в детстве и юности, тем дороже обходятся эти попытки.

В общественных дискуссиях не уделяется внимания и навыкам, выработка которых происходит, так сказать, на другом полюсе образовательного процесса, — это опыт работы и навыки, приобретаемые на рабочем месте: опыт поиска работы, результаты обучения на собственном опыте и образования на рабочем месте игнорируются, потому что их не удастся качественно измерить. Важным источником формирования навыков является послешкольное обучение, на долю которого приходится от одной трети до половины формирования навыков в современной экономике.[!!] Поскольку это обучение происходит в значительной степени за пределами образовательных учреждений, его игнорируют как технократы от образования, так и политики, для которых формирование навыков эквивалентно обучению в классе. Как только мы осознаем важность неформальных источников обучения для формирования навыков, мы о политике, направленной на их стимулирование, начнем думать совсем по-иному.

Вторым «слепым пятном» в поле зрения большинства людей, отвечающих за политику и планирование в области образования, является увлечение тестами образовательных достижений и показателями когнитивных навыков как индикаторами успешности образовательного вмешательства. Значение когнитивных способностей для жизни человека не вызывает сомнений, и есть некоторые данные в подтверждение того, что отдача от когнитивных способностей со временем возросла. Однако, концентрируясь исключительно на познании, мы игнорируем целый массив социально и экономически значимых некогнитивных навыков и мотиваций, создаваемых школой, семьей и другими институтами. В своей работе я показываю, что этот акцент на познавательных способностях критическим образом повлиял на то, как осуществлялась оценка результатов некоторых программ раннего вмешательства. Расширенные программы раннего вмешательства не оказывают существенного влияния на коэффициент интеллекта, но значительно повышают уровень развития некогнитивных навыков и уровень социализации участников.

Другой распространенной ошибкой в анализе политики, относящейся к сфере человеческого капитала, является убежденность в том, что способности закрепляются в самом раннем возрасте. Подобная статическая концепция способностей не согласуется с многочисленными исследованиями по детскому развитию. В ранние годы жизни базовые способности могут изменяться. Обучение создает способности,

способности порождают спрос на обучение. Первые работы по человеческому капиталу, резюме которых приводит г. Беккер, содержат ложное противопоставление человеческого капитала и врожденных способностей как конкурирующих факторов, определяющих доходы.

Более корректный взгляд на способности состоит в том, что они создаются в разнообразных обучающих ситуациях и, в свою очередь, стимулируют дальнейшее обучение. Более способные люди приобретают больше навыков, более квалифицированные люди становятся более способными. Формирование навыков и способностей характеризуется динамической комплементарностью, и наши экономические модели необходимо модифицировать с учетом этого факта.

Третьим «слепым пятном» в поле зрения большинства людей, отвечающих за политику и планирование в области образования, является фундаментальное недоверие к способности родителей принимать разумные решения в отношении образования их детей при наличии выбора из нескольких вариантов. Они не доверяют конкуренции и стимулам как способу улучшения результатов деятельности школ.

...

В дискуссиях о политике в области образования и профессиональной подготовки не принимаются во внимание приоритеты или их необходимость. В эпоху жестких ограничений государственного бюджета нет смысла рассматривать активные программы инвестирования для всех. Реальный вопрос — как разумно использовать имеющиеся средства. Надежные данные подтверждают эффективность следующего политического рецепта: инвестировать в самых молодых, совершенствовать базовые навыки обучения и социализации, субсидировать стариков и неблагополучные группы населения для того, чтобы сохранить их связь с экономикой и с обществом в целом.

[Л.24] Катрин Марсал. Кто готовил Адаму Смиту? Женщины и мировая экономика. 2017

Глава четвёртая.

...

С экономическими проблемами мира можно справиться.

...

Решение называлось «экономический рост». Если мы заставим расти экономику, то в 2030 году человеку, по крайней мере в Европе и США,

больше не о чём будет беспокоиться. По подсчётам Кейнса, нам всем станет так хорошо, что никому больше не придётся работать. Мы сможем посвятить себя искусству, поэзии, духовным мирам, философии, будем наслаждаться жизнью и восхищаться теми «лилиями полевыми», которые «не трудятся, не прядут». Так это сформулировал Кейнс.

Рост – средство. Лилии полевые – цель.

...

Многое из того, что приносил с собой рынок, представлялось Кейнсу, мягко говоря, непривлекательным – зависть, жадность, соперничество. Последние двести лет нас вынуждали выводить на передний план именно эти качества, как будто они и являли собой вершину морали, – так считал британский экономист. Без пчёл-эгоисток не добыть мёда. Выбора нет. Нам приходится притворяться, что справедливое несправедливо, а несправедливое справедливо, – сокрушался Кейнс, – поскольку несправедливое применимо, а справедливое нет. Жадность срывает всегда, увы.

И так же, как Адам Смит, Кейнс был уверен в дефиците любви. Личная выгода – вот тот локомотив, за которым покатится экономический поезд. А покатиться нам надо обязательно. Посмотрите, сколько вокруг бедных. Совладать с материальной нуждой – приоритетная задача. Лилии, духовность и всё прочее подождут. «Если Бог хочет предстать перед индийским народом, ему лучше всего явить себя в виде буханки хлеба», – считал сам Махатма Ганди.

Человек экономический и проповедуемые им идеалы сделают нас богатыми. После чего мы его – за борт. Экономика – лишь средство, а цель – лилии полевые. Давайте насладимся ими позже. Сейчас нам некогда. Кейнс представлял человека экономического в виде полезного идиота, от которого со временем мы сможем избавиться, найдя средства. Спасибо, всего хорошего, ваша картина мира по сути безобразна.

Когда мы решим наши экономические проблемы, мы позволим себе увидеть человека экономического таким, каков он есть, с его «одной из тех полукриминальных, полупатологических склонностей, в которых мы с отвращением признаёмся специалистам по душевным болезням», – писал Кейнс.

...

Да, человек экономический добился благосостояния. И никуда не делся. Он всех победил. Экономика не ушла на задний план, чтобы мы могли посвятить себя искусству, духовным мирам и наслаждению жизнью, как

думал Кейнс. Наоборот, экономика проникла повсюду, включая искусство, духовные миры и наслаждение жизнью.

Из ИНТЕРВЬЮ со шведской журналисткой Катрин Марсал: "что будет с мужчинами, когда вторая эпоха машин возьмет на себя их работу?"

...

Является ли низкая зарплата причиной неправильного выбора?

По словам Катрин, в обществе распространено понимание того, будто женщины получают более низкую зарплату, потому что они выбрали не ту профессию.

...

Решить эту проблему, по мнению Катрин, можно двумя способами: "Женщины должны начать в большей степени захватывать работы в мужских сферах, прекратить оставаться только в низкооплачиваемом розовом гетто секторе социальной опеки и, вместо специалистов по персоналу, обучаться инженерному делу. Или же мы должны радикально изменить способ того, как мы оцениваем различные должности" [!!], - говорит она.

[Л.53] Линдон Ларуш.

Линдон Ларуш. ТОРГОВЛЯ БЕЗ ВАЛЮТЫ: К ВОПРОСУ О КОРЗИНЕ
«ТВЕРДЫХ» ТОВАРОВ. 2000.

https://larouchepub.com/russian/lar/2000/0008_basket.html

В рамках любой разумной схемы экономического исследования наиболее важно попытаться измерить ту величину, которая определяется как «потенциальная относительная плотность населения национальной экономики в целом». Измерение, которое должно быть выведено из этого стандарта, состоит в определении темпа возрастания либо убывания этого потенциала. Это измерение определяет то, что должно пониматься в качестве выражения более глубокого понятия экономического роста. В процессе исследования можно рассмотреть ряд этапов.

Фактически компетентное исследование экономических процессов начинается не с производства товаров, а скорее с производства населения. Следует подчеркнуть, что подразумевается не только рождение, но и

воспитание детей таким образом, чтобы через несколько десятилетий они стали полноценными участниками экономического процесса в целом. По существу, в этом и состоит естественный источник образования капитала.

Таким образом, приступая к расчетам, мы должны определить минимальный размер типичного домохозяйства, включая рождаемость и смертность. Мы делаем это с целью установить, что именно является необходимым для соответствия стандартам роста и самоподдерживающегося благосостояния населения в целом. Определяется уровень технологий – т.е. набор технологий, – позволяющий населению достигнуть определенного темпа физико-экономического роста. Мы устанавливаем соотношение между взрослой рабочей силой и всем населением, состоящим из домохозяйств – то есть организованным таким образом, что в нем жизнеспособные формы домохозяйств обеспечивают духовное и интеллектуальное развитие, требуемое для функционирования взрослого члена общества. Таким образом устанавливается приближенный стандарт, необходимый для сопоставления.

Далее определяется соответствующая структурная характеристика разделения труда в обществе в целом. Первая задача состоит в том, чтобы определить рыночные корзины потребления на уровне домохозяйства, развития инфраструктуры (в частности общественных сооружений), промышленного и сельскохозяйственного производства, а также измерить их в расчете на душу населения и на квадратный километр всей территории национального хозяйства. Таким образом определяются наборы «рыночных корзин» товаров, включая специализированные экономические услуги (здравоохранение, образование, наука), требуемые для каждой из этих широких категорий рыночных корзин. Эти категории потребления, плюс отходы и потери, сопоставляются с общим объемом национального производства, измеренным таким же образом. Далее следует сопоставление темпов роста (позитивный, негативный, застойный).

Таким образом, применяя синтетически выведенную цену к доходу домохозяйства, измеренному в единицах на душу рабочей силы, а также на единицу площади, мы получаем удобный и относительно надежный метод определения стоимости денежных единиц. Складывая реальную относительную свободную энергию, генерируемую производством, с определенными таким образом затратами, мы получаем возможность оценить как общий объем производства национального хозяйства, так и соответствующий приблизительный темп роста. В той мере, в которой

этот приблизительный темп роста совпадает с темпом возрастания потенциальной относительной плотности населения, такая оценка темпа роста существенно пригодна для цели расчетов и других административных функций в отношении экономики в целом.

[ВМ: т.о. по Ларушу те страны и их регионы, где наблюдается рост плотности населения на масштабах времени в 20-30 лет, а также остаётся стабильным или растёт уровень образованности, понимаемого в расширенном значении - т.е. способности к плодотворной трудовой деятельности, эти страны и регионы и являются экономически развитыми.

Т.е. многие если не большинство мусульманских стран - именно таковые и есть, в отличии от "развитых стран Запада", в которых население сохраняется или увеличивается только благодаря притоку мигрантов.]

ЛИНДОН ЛАРУШ.

ФИЗИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА как платоновская эпистемологическая основа всех отраслей человеческого знания. 1997.

Т.Муранивский. Предисловие.

Физическая экономика Ларуша против идеологии экономического либерализма.

...в учебнике Кэмпбелла Р.Макконнелла и Стенли Л.Брю «Экономикс»... опостылевшую всем нам наглую спекуляцию (которую, кстати, осуждают и сами американцы) авторы учебника представляют лишь как «добровольную сделку, выгодную и покупателю, и продавцу».

Мало того, такого рода «сделкам» авторы учебника дают теоретическое оправдание, констатируя, что «рыночная система не имеет совести». Вообще человеку как творческой личности да и человечеству в целом в этом учебнике не нашлось места. В нем есть только дельцы, лишённые каких-либо морально-этических качеств, но обладающие умением выгодно вкладывать и различными способами добывать деньги ради наживы. Смысл свободы для них в том, чтобы казнокрады, коррупционеры, валютные мошенники обрели полную независимость и бесконтрольность. Свободу обретают также садисты, наркоманы, гомосексуалисты и т.п.

Вряд ли этим и другим идеологам экономического либерализма импонирует «случай из жизни», который недавно произошел в Риме во время Всемирной продовольственной встречи в верхах. 13 ноября 1996 г. более ста глав государств и правительств обсуждали пути решения острой глобальной проблемы: как накормить 800 млн. человек, которые сегодня голодают в мире. Сторонники свободной торговли сельскохозяйственной продукцией заявили на этой встрече, что рыночные законы обеспечивают достаточное производство продовольствия. Но тревожную ноту привнес приуроченный к открытию римской встречи отчет благотворительного фонда «Экшн Эйдж». В нем утверждается, что либерализация торговли и переход многих развивающихся стран на производство товарных культур для экспорта могут подорвать внутренние поставки продовольствия и привести к голоду в бедных странах. Поэтому представители «Экшн Эйдж» призвали решить именно торговые вопросы и установить контроль над крупными транснациональными корпорациями, доминирующими на товарном рынке.

Печать не сообщает, что это за «товарные культуры для экспорта», о которых шла речь. Но все прекрасно понимают: это — наркотики. Выращивать коку в Колумбии или мак в Бирме куда выгоднее, чем какое-то там продовольствие для голодающих. Есть только одно неудобство: наркобизнес — противозаконен. Несмотря на то, что самые крупные спекулянты и валютные мошенники призывают легализовать торговлю наркотиками, Макконнелл и Брю скромно воздерживаются от прямых призывов к этому. Правда, они не скрывают своего изумления тем, что торговля героином «с рациональной точки зрения» самая выгодная, поскольку «потребителю» часто хватает одной инъекции, чтобы этот «товар» по гроб жизни стал для него главным, если не единственным.

Вот почему критики «свободного рынка» А.Смита на Западе и в России (Ф.Лист, Г.Кэри, С.Ю.Витте, Д.И.Менделеев и др.) в XIX веке, а также наши современники (Линдон Ларуш — в США; Морис Аллэ — во Франции; ряд ученых России и др.) показали по первоисточникам, что идеология экономического либерализма — это «продукт», изготовленный на экспорт и предназначенный для закрепления господства монополий в своих колониях. Современной «упаковкой» для этого продукта стал монетаризм Нобелевского лауреата Милтон Фридмена.

Мы затронули лишь один аспект идеологии экономического либерализма, но уже из этого ясно, почему его сторонникам неприемлема задача

физической экономики — обоснование необходимости и всемерная поддержка непрерывного научно-технологического прогресса для обеспечения длительного существования человечества. Сторонникам свободной торговли и монетаризма больше по душе мальтузианские теории, утверждающие о перенаселении Земли и необходимости насильственного сокращения населения (геноцида) во благо тем, кто выживет.

...

Линдон Ларуш, разрабатывая концепцию физической экономики, убедительно доказал несостоятельность как неомальтузианских концепций, так и теорий так называемого «нулевого роста» и приостановки научно-технологического прогресса. Он обосновывает связи между научно-технологическим прогрессом, экономией человеческого труда, повышением его производительности, ростом численности и повышением плотности населения на единицу площади.

...

Вчитайтесь в новые учебники по истории, изданные на спонсорские деньги зарубежных «филантропов», и вы не найдете там не только правдивой картины исторических событий, но даже мало-мальски уважительного отношений к своему народу и отечеству. Откройте официально рекомендованные в качестве учебных пособий переводные или даже подготовленные русскоязычными авторами учебники по экономике. В них вы найдете в изобилии многоцветные панегирики спекуляции, ростовщичеству, всякого рода хитроумным способам добывания денег с целью личной наживы путем одурачивания слабых, грабежа общества и государства. Создается впечатление, что авторы этих «учебников» задались целью воспитать в обществе побольше воров и проходимцев, а не честных и порядочных граждан своей страны. Нас учат: деньги — богатство, деньги — сила, деньги — счастье. . . Жить и работать стоит только ради личной выгоды, ради денег. У будущих граждан не должно быть ни родных, заслуживающих уважения, ни товарищей по труду или творчеству, ни земли, которую они любят (она им нужна только для перепродажи), ни родины, ни государства. А экономическая наука ими преподносится лишь как наука о том, как можно разбогатеть.

...

Глубокий социальный и моральный смысл имеет отношение Ларуша к налоговой политике. Он считает аморальным требование о выплате долгов организациями и лицами, утратившими платежеспособность. Что

же касается антиобщественных сфер деятельности (всех видов спекуляции, ростовщичества, наркобизнеса, валютного мошенничества и т.п.), то их следует облагать максимальными налогами, делающими невозможным само их существование.

[Л.54] Григорьев О.В. Эпоха роста. Лекции по неоконимике. 2014

ЛЕКЦИЯ 2.

Взаимодействие развитых и развивающихся государств. Монокультурное взаимодействие.

[ВМ: Важное замечание по смыслу: импорт в страну 2 продаётся по старым внутренним ценам - большим!]

ЛЕКЦИЯ 7.

Технологическое разделение труда. Фирма.

...

Разделение труда в фирме обесценивает знания работников, что и создает возможность их эксплуатации.

...

Итак, в фирме двойственность процесса труда, открытая Марксом, реализуется в своем чистом виде. Знание (конкретный труд) становится достоянием владельца фирмы, предпринимателя, а потом и самой фирмы. Работники же сосредотачиваются на выполнении простых операций, смысл которых им неведом, да и не очень-то и интересуется. Их труд является абстрактным. И вот это расщепление труда и является предпосылкой того, что Маркс называл эксплуатацией. Доход предпринимателя определяется конкретным трудом — здесь ничего не меняется, доход индивидуального производителя, как мы и предположили, тоже определяется конкретным трудом. Доход же рабочих определяется ситуацией на рынке абстрактного труда. Как это происходит, мы увидим ниже.

Итак, Маркс был прав! Эксплуатация в капиталистическом обществе, если мы под этим выражением будем понимать общество, в котором ведущую роль играют фирмы, действительно существует. И в основе этой эксплуатации действительно лежит лишение рабочих средств производства, если под средствами производства мы понимаем знания. Создание фирм разрушает систему мотивации к приобретению знаний, оставляя на долю наемных рабочих выполнение только простых операций.

Как справедливо отметил уже цитировавшийся мной С. Уинтер со своим соавтором Р. Нельсоном, «...именно фирмы, а не люди, работающие на фирмы, знают, как делать бензин, автомобили и компьютеры».

[ВМ: В НЭС такого не будет!

Во первых, "стоимость" труда в Д1 будет определяться только производительностью и временем труда, независимо от его содержания. Поэтому не будет такого понятия как привлечение "дешёвого труда со стороны".

Во вторых количество Д2 напрямую зависит от ККПП работников и это наоборот создаёт стимул к углублению их знаний.]

[Л.64] Арсагера (компания). Заметки в инвестировании. Книга об инвестициях и управлении капиталом. 2017

Выдержки будут позже!

[Л.65] Гэлбрейт Дж. К. Великий крах 1929 года. 2009.

Глава IX. Причины и следствия.

VIII.

... сегодня, как и на протяжении всей истории, между финансовыми возможностями и политической дальновидностью существует обратная зависимость. Долгосрочные меры, направленные на спасение бизнеса, воспринимаются в штыки, если они связаны с неудобствами в настоящее время. Поэтому люди предпочитают ничего не делать сегодня, даже если завтра это принесет им большие неприятности. В этом, наряду с коммунизмом, таится самая большая угроза для капитализма. Именно это заставляет людей говорить, что основы экономики прочны и здоровы, хотя они прекрасно знают, что это совсем не так.

Гэлбрейт Д.К. Экономика невинного обмана: правда нашего времени. 2009.

ПРЕДИСЛОВИЕ К РОССИЙСКОМУ ИЗДАНИЮ.

...

Концепция невинного мошенничества - не какое-то отвлеченное литературное упражнение. Она отчасти - результат всего экономического учения Гэлбрейта. В своих книгах «Общество изобилия» и «Новое индустриальное общество» отец рассуждал о том значении, которое современные корпорации придают «управлению индивидуальным спросом». Действительно, зачем ставить свой бизнес в зависимость от выбора потребителей, если можно этот самый выбор не только предугадать, но и контролировать?

Гэлбрейт утверждает следующее: так называемый принцип независимости потребителя настолько прочно укоренился в качестве господствующего экономического мифа, что без него «свободная рыночная система» теряет свою привлекательность - однако подобные утверждения не приветствуются. Для защиты свободной рыночной системы необходимо было любой ценой отстоять миф о «независимости потребителя». Но в таком случае наступает извечный конфликт между основами экономического учения и здравым смыслом - а это и называется «невинным обманом» в чистом виде.

Если коснуться мира финансов, то в нем мошенничество - явление отнюдь не безобидное. В финансовой науке коренится самообман, который выявляет самую суть различий между учением Гэлбрейта и учением господствующей экономической школы. С точки зрения последней, будущее можно спрогнозировать - если и не идеально, то хотя бы с некоторой случайной погрешностью, - именно об этом нам говорит «теория рациональных ожиданий». В отличие от нее в основе научной концепции Гэлбрейта лежат эволюционный подход и понятие вероятности, которые в значительной степени восходят к Кейнсу. По мнению Гэлбрейта, будущее предсказать невозможно, а всякие противоположные утверждения лишь сбивают с толку и ведут к самообману. Беззаветная вера в то, что поведение финансовых рынков якобы можно спрогнозировать, есть прямой путь к разочарованию, убыткам и даже к краху.

СУЩНОСТЬ НЕВИННОГО ОБМАНА.

САМО НАЗВАНИЕ этой книги обнаруживает резкое противоречие: как обман может быть невинным? Да и как невинность может содержать в себе обман? Ответ имеет немалое значение, потому как невинный узаконенный обман, бесспорно, играет большую роль как в частной жизни,

так и в общественных дискуссиях. Однако и те, кто исповедует невинный обман, и те, кто управляет им, открыто не признают его существования. У них, подчеркну, не возникает ни чувства вины, ни чувства ответственности за обман.

С одной стороны, этот обман вытекает из традиционной экономической теории и методик ее преподавания; с другой стороны, он прямо следует из взглядов на экономическую жизнь, которые имеют символическое и прямо-таки ритуальное значение. Обман может служить индивидуальным и групповым интересам, в частности, как следовало ожидать, интересам более удачливой и просвещенной части населения, которая занимает видное место в политической жизни; кроме этого, он может быть окружен почитанием, приобретя авторитетный статус повседневного знания. Невинный обман - это не выдумка какого-то лица или группы лиц; он представляет собой естественное, даже истинное мнение о том, что лучше всего может служить личному и более широкому интересу.

III. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ПРИСПОСОБЛЕННОСТИ.

...

Как же меняется ВВП? Его размер и состав в значительной мере навязываются производителями. Желаемый размер ВВП измеряется суммой показателей производства материальных объектов и услуг - не размерами образования, литературы или искусства, а производством автомобилей, включая и роскошные внедорожники. Именно таков современный критерий измерения экономических и связанных с ними общественных достижений.

Величайшие достижения прошлого человечества - это прежде всего достижения в художественной, литературной, религиозной и научной сферах, их добились общества, в которых они служили главной мерой успеха. Искусство Флоренции, изумительные образцы гражданской архитектуры Венеции, Уильям Шекспир, Рихард Вагнер, Чарльз Дарвин - все они родились в обществах с очень низким ВВП. Им крупно повезло - они были свободными от влияния принципов искусства продаж и управления потребительским спросом. В наше время только в закрытых культурных, художественных, образовательных и научных сферах жизни можно найти неоспоримые доказательства наличия достижений на благо человечества, а не ради денег.

Я не веду речь об абсолютных ценностях. Мы поощряем и прославляем искусство и науку за их содействие развитию общества, приумножению богатства и радостей жизни. И измерение прогресса общества

показателями объема производства навязанной производителем продукции, ростом ВВП - вовсе не безобидное заблуждение.

IV. ОБМАНЧИВЫЙ МИР ТРУДА.

...

В Соединенных Штатах и, возможно в меньшей степени, в других развитых странах никто не провоцирует в свой адрес столько критики, как те, кто отказывается от трудовой повинности. Они - ленивый, безответственный балласт; одним словом, никчемные люди. И осуждение крепнет, когда альтернативой труду становится соц-обеспечение - ничто так не отвергается обществом, как жизнь на пособие. Более того, выплата пособий считается одной из наименее достойных уважения статей государственных расходов. Снисхождения не заслужили даже неработающие матери [ВМ: !!] - им следует работать, а не пользоваться преимуществами, которые дал им их пол. Восхваляют тех, кто превращает работу в удовольствие, а также тех, кто богат и благополучен, кого жизнь наградила сполна - свободным временем, социальным статусом, дружелюбным отношением к себе и вниманием со стороны общества - и кто не работает вовсе.

VII МИФ О ДВУХ СЕКТОРАХ.

В СОЕДИНЕННЫХ ШТАТАХ, так же как и в других экономически развитых странах, ничто с толь широко не обсуждается, как два сектора экономического и политического мира. Речь идет о частном и государственном секторах. Раньше их место занимали капитализм и социализм, однако сегодня слово «капитализм» частично вышло из употребления, а когда оно все-таки используется, то имеет слегка отрицательный оттенок. В Соединенных Штатах «социализм», государственная инициатива и государственное регулирование считаются крайне нежелательными. Не многие желают прослыть социалистами. Поэтому большинство разговоров ведется о частном секторе и лишь в случае необходимости - о государственном.

...

Конечно, я не буду оригинальным, если скажу, что разделение на два сектора это миф. Впервые это отметил президент Дуайт Эйзенхауэр в своем хорошо известном предостережении о военно-промышленном комплексе, в котором он недвусмысленно говорил, что оборонная промышленность взяла под свой контроль государственную политику в области вооружений. Истина более убедительна, когда о ней говорит президент и самый выдающийся военный деятель своего времени, не так ли?

...

В последнее время проникновение якобы частного сектора в то, что мы называем «государственным сектором», стало обычным явлением. В современной большой корпорации менеджмент обладает всей полнотой власти, и вполне естественно, что он стремится распространить свое влияние на сферу политики и государственной власти. Это в прошлом капитализм был сферой влияния государства; теперь он в руках менеджмента корпораций. На момент написания этой книги менеджеры корпораций уже тесно связаны с президентом, вице-президентом и министром обороны. Крупные корпоративные фигуры занимают руководящие посты во всех подразделениях федерального правительства; один из них вышел из стен обанкротившейся корпорации-мошенницы «Энрон» и сейчас руководит вооруженными силами.

Оборона и разработка оружия обуславливают деятельность в сфере внешней политики. Кроме того, в течение нескольких лет признавалось наличие корпоративного контроля и над министерством финансов, и над политикой в области охраны окружающей среды. И можно ожидать, что такой контроль будет выявлен и в других областях.

[Л.66] Кортен Д. План создания Новой экономики 2011

Выдержки будут позже!

[Л.67] Маццукато М. Ценность всех вещей. Создание и изъятие в мировой экономике. 2021

Выдержки будут позже!

[Л.68] Райнерт Э.С. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными. 2011

Выдержки будут позже!

[Л.] ...

[Л.1] Мадгазин Вадим Римович. Избранные труды. Том 1.

Выдержки будут позже!

[Конец цитирования [Л.1]]

Словарь терминов и сокращений.

Д1 - Деньги-1, часы труда, трудочасы, себестоимость благ

Д10 - Деньги-1-0, условная цена бесплатных благ в Д1

Д11 - цена платных благ в Д1

Д12 - Д10 или Д11, обобщённая цена благ в Д1

Д2 - Деньги-2, польза от благ, квадратные часы

Д20 - Деньги-2-0, плата за дефицитность благ в Д2

Д21 - награда (или штраф) за производство благ в Д2

Д22 - награда (или штраф) за работу благ в Д2

Д23 - награда (или штраф) за участие человека (потребителя) в Д2

Д24 - награда (или штраф) за последующую работу учеников в Д2

ЗОЖ - здоровый образ жизни

ИИ - искусственный интеллект

кв.час - квадратный час, час во второй степени, единица измерения Д2

ЧТ - час труда, единица измерения Д1

КПД - коэффициент полезного действия

ККПП - капитализация компетенций производителя-потребителя

УККПП - умственная ККПП

ФКПП - физическая ККПП

ККПП0 - ККПП человека в день рождения

ККПП_{xx} - ККПП человека в возрасте xx лет (xx это число)

УККПП_{xx}, ФККПП_{xx} - аналогично

ККПП_{Потр} - ККПП потребителя блага

ККПП_{Произв} - ККПП производителя блага

ККПП_У - ККПП Учителя или Учительницы

ККПП_У - ККПП ученика или ученицы

ККПП_{УУ} - часть ККПП_У, полученная от Учителя или Учительницы

НЭС - новая экономическая система, описанная в этой книге

СЭС - старая экономическая система, царящая сейчас в мире

ПДД - правила дорожного движения

ПО - программное обеспечение, софт
Хард - аппаратное обеспечение, железо

РУН - родители, учителя и наставники

ТДСС - товар длительного срока службы
ТКСС - товар короткого срока службы

ЭППБ - эффективность производства и потребления благ, (Д2/Д1)

Copyright (c) Vadim R. Madgazin 2023

Важные даты НЭС:

23 апреля 2023 года. Первая идея основы Д2. НЭС 4.0.

25 июля 2023 года. Первый вариант формул Д2. НЭС 4.0.

30 октября 2023 года. Второй вариант формул Д2. НЭС 4.1.

04 декабря 2023 года. Первая публикация НЭС 4.1.

Этот текст создан 18 декабря 2023 г.

**Первая публикация тома 5 состоялась 04 декабря 2023 г.
на ресурсе: <https://github.com/vadimrm/2D-money-project>**

Шрифт Cambria размер 14 (кроме некоторых ссылок).

Формат-Абзац-Отступы первая строка 1 см.

Выравнивание по ширине (кроме раздела линков).

Что делать дальше:

- перекомпоновать ссылки (фем/гендер...)
- временно удалить то что с {@@ ?!
- проверить возможные нестыковки - в связи с нововведением - копированием всех потоков Д2!
- пишу на стр 133, проверяю на стр 133
- подчеркнуть важные участки текста!
- см ЧЧ от 12 ноября 23 г. - потом!
- дописать пункты, помеченные @@@ !
- добавить ссылки: Исламский банкинг - см Том 4 ?
- орфография!
- границы разделов по страницам:
лучше всегда начинать с правой (нечётной) страницы!
- опубликовать 2-ю версию книги:
на гитхабе и ещё где то...
- может быть дописать пункты, помеченные @@ ?
- добавить конспект Тома 1 !
- что ещё добавить в словарь?