



**БАХАРЕВ ЮРИЙ
ПАВЛОВИЧ**

**ПРЕОДОЛЕНИЕ
КРИЗИСА XXI**

века

В

**Политэкономии
труда**

**Используя труды:
СЕРГЕЯ ПОДОЛИНСКОГО и
ПОБИСКА КУЗНЕЦОВА**

МОСКВА 2011

СОДЕРЖАНИЕ:

- ❖ *Введение*
- ❖ *Новая физическая экономика*
- ❖ *Подход Кузнецова — политэкономия труда*
- ❖ *Эффективность экономики.*
- ❖ *Эквивалент "процента на вложенный капитал"*
- ❖ *Эквивалент денег. "Энергорубль"*
- ❖ *Критика экономической концепции Кузнецова*
- ❖ *Политический портрет страны*
- ❖ *Состояние наследия и его развитие*

Введение

Теория политической экономии **П. Кузнецова** излагаемая доселе неполно выглядит невнятно и зачастую вызывает непонимание. Попробую изложить ее контекстно с самого начала. Очевидно, необходимо сегодня изложить ее детально в проработанном виде – по той простой причине, что все его прогнозы относительно мировой и Американской экономики сошлись.

Его предтечей был **С. А. Подолинский**, учения о труде которого, как способе "концентрации" энергии, и об орудиях труда, как "усилителях мощности", были изложены в фундаментальном труде (см. список литературы). Сергей Александрович Подолинский, изучив энергетический баланс сельского хозяйства как род деятельности человека, через фотосинтез вовлекающий в экономический оборот энергию Солнца, написал в **1880** г. свою главную работу — "**Труд человека и его отношение к распределению энергии**". В том же году он послал ее на французском языке **К. Марксу** и получил от него благожелательный ответ (они были лично знакомы, Марксу представил Подолинского в 1872 г. Лавров в доме Энгельса. В архивах ИМЭЛ хранился конспект этой работы, сделанный Марксом.)

Подолинский показал, что труд есть деятельность, которая связана с регулированием потоков энергии.

Наиболее ёмко и коротко о Подолинском написала Ольга АВИЛОВА, которая использовала в материале частично отзывы видных российских учёных (П. Г. Кузнецова, И. Я. Выродова, А. А. Новоточинова и Г. А. Шилина) к книге С. А. Подолинского «Труд человека и его отношение к распределению энергии». Приведу ее статью полностью.

ПОДОЛИНСКИЙ СЕРГЕЙ АНДРЕЕВИЧ.

Сергей Андреевич Подолинский (1850-1891) — физик, математик, врач по образованию, блестящий знаток истории, философии — настолько своим открытием опередил время, что, подобно Н. И. Лобачевскому, не дожидаясь его признания. В 1880 году — когда он опубликовал свой выдающийся научный труд в различных изданиях социалистов на многих языках — ему было только 30 лет! В

том же году учёный послал свою статью на французском языке К. Марксу и получил от него тёплый, доброжелательный отзыв. А вот как его «Труд...». оценил Энгельс: «Подолинский отклонился в сторону..., ибо хотел найти новое естественнонаучное доказательство правильности социализма и потому смешал физическое с экономическим». Предполагается, что роковую роль в преждевременной кончине Сергея сыграла в значительной степени эта отрицательная оценка его работы. Она стала известна широким кругам европейских учёных, которые либо пытались не заметить творческой и признанной удачи автора, либо вообще «скрыть» труд от общественности. Молодой гений России с могучим исследовательским потенциалом скончался в 1891 году... Работа Сергея Андреевича, которая произвела такое впечатление на первого идеолога коммунизма, называется «Труд человека и его отношение к распределению энергии». Эту научную работу, вероятно, как идеологически опасную, законсервировали в закрытом фонде «Ленинки» на многие десятки лет правления Советов, и только с уходом их с политической сцены стало возможным ознакомиться и применить в жизни поистине революционные идеи Подолинского. Основывая их, молодой учёный опирался не на постулаты крушащей всё до основания диктатуры пролетариата, а на глубокое знание основного закона Мироздания — «Гармоничное единство множества противоположных начал». В концепции Подолинского рассматривается «трудовой энергетизм». В концепции марксистов — «абстрактный» труд, приносящий прибыль капиталистам. Маркс, ознакомившись с работой русского учёного, сразу уловил эту разницу — она в ином подходе к пониманию роли экономики: политэкономии и социальной экономики. Политэкономика связана со стихийным рынком, это «искусство добывать» высокую прибыль в интересах капитала. А социальная экономика работает в интересах человека, семьи, всего гражданского общества. Сергей Подолинский глубоко и всесторонне изучил главную категорию этого звена экономики — труд. Он показал, что в природе нет «абстрактного труда», а есть труд конкретный — как разумная целенаправленная деятельность человека по «накоплению энергии» путём производства механической и любой другой работы.

Маркс К. и Подолинский С. понимали человеческий труд как физическую работу. Основными орудиями его являются руки и ноги человека. Но главнейшее орудие, или движитель труда — разум, интеллект, ум. Также оба учёных прекрасно знали о главном принципе природы, который неотъемлем для всех сфер жизнедеятельности человека, — это гармоничное сопряжение в Единстве бесчисленного множества противоположных начал. Но Маркс его интерпретировал так: закон единства и борьбы противоположностей до полного конца. (Образно говоря, козлят пускали в огород, а волков в козлятник.)

Однако известно, что все люди по своей физико-биологической и психической природе не равны, а равны они лишь в социальном плане по затратам своего труда. Сергей Подолинский в своей работе гениально просто и убедительно раскрыл природу и социальную сущность человеческого труда, способного объединить всех людей по Вселенскому закону гармонии.

Начнём с того пункта, который принимается сразу: все хотят увеличить темп роста производства для того, чтобы получать прибыль. Эта прибыль, выраженная языком физиков (если использовать терминологию знаменитого второго принципа термодинамики), есть излишек над «кажущимся коэффициентом полезного действия в сто процентов»! Однако каждый из нас из школьного курса физики знает, что этого не может быть никогда, так как известно, что КПД всегда не превышает 100%. А излишек свыше 100% — это из области фантастики! Но можно дать исчерпывающее объяснение такому поразительному факту.

Известно, что к социализму ведут два пути. Первый путь — это идея об «обездоленных пролетариях, которым нечего терять, кроме своих цепей»; второй же указывают бесстрашные учёные-теоретики, которые открывают объективный закон исторического развития человечества, пробираясь сквозь хаос кажущихся блужданий. Яркий тому пример — открытие С. А. Подолинского, изучавшего вопрос: может ли существовать такой класс процессов природы, который характеризуется КПД свыше 100%? Этот русский учёный ещё в 1880 году ответил: «Да!» И этот процесс — человеческий труд! Изучив очень тщательно «Капитал» Маркса, Сергей Андреевич поставил перед собой сверхзадачу — найти естественнонаучные основы социализма.

Теперь легко понять, что человеческий труд есть особенный процесс природы, который можно считать усилителем мощности. Само собою разумеется, что для «усиления» мощности на самом деле необходимо «улавливать» тот или иной поток энергии. Одним из самых простых примеров «улавливания» потока энергии является фотосинтез — он обеспечивает рост растений.

Эффект усиления мощности «бьёт» нам в глаза в условиях сельскохозяйственного производства. Затраты энергии крестьянина на вспашку, посев, уход за урожаем, уборку, молотьбу и помол в общей сложности меньше, чем тот запас энергии, который (под влиянием солнечного света) накоплен в зерне получаемого урожая. То есть к мощности земледельца добавляется ещё и мощность энергии солнечных лучей, которые используются растениями. Всего лишь часть суммы этих мощностей вполне достаточна для выполнения всех работ будущего года, а излишек (он-то и делает коэффициент полезного действия больше ста процентов!) образует субстанцию «прибавочного продукта». Отсюда суть физической природы «прибавочного продукта». Своим трудом, поскольку труд фиксирует солнечную теплоту, человеку удаётся соединить естественные функции потребляющего энергию животного и накапливающего энергию растения.

Этот подход Подолинского пригоден для всех общественных явлений, для любого производства, не только сельскохозяйственного. Обратимся к простейшему механизму — парусу. Он экономит мускульную силу гребцов — физиологический источник мощности, заменяющий эту мощность на улавливаемый поток энергии ветра.

До сих пор шли рассуждения о физическом труде. Но если попытаться понять специфику умственного труда через закон Подолинского, то откроется любопытная картина. Вспомним, каким образом сделал своё гениальное открытие Б. И. Менделеев — его «периодическая таблица» приснилась ему во сне. Однако не надо забывать, что учёный почти два десятка лет сосредоточенно работал над проблемой систематизации химических элементов. Все эти годы он «улавливал» потоки необходимой информации, обрабатывал их и в результате, как тот крестьянин, получил богатый «урожай»!...

Захватывает дух от бесконечной перспективы, которая разворачивается перед человеком через постижение и последующее применение открытия Подолинского. Естественнонаучная природа труда открывает новое понимание производимой людьми всякой работы. И становится понятным, что труд — это не только «отец богатства», но главное и основное — источник жизни, продлевающий её годы. Работающий — физически и умственно — человек захватывает и использует энергоинформационные потоки Вселенной, напитываясь её мощностью. Трудящийся человек — «накопительный и хранительный резервуар энергии» на Земле. Такие «резервуары» необходимы планете, и чем их больше, тем здоровее Земля. Поэтому, естественно, она будет покровительствовать им и в то же время

освободиться от непригодных «оболочек» — людей, предпочитающих пустое времяпрепровождение.

Получение знаний, учёба — это тоже категория труда, причём одна из важнейших. Человек, прекративший улавливать потоки энергии познания бытия (всевозможных его форм), входит в ступор инволюции. Во Вселенной нет покоя, есть только эволюция и инволюция — движение вперёд и сползание назад, созидание и разрушение. И всякий труд, если он не сопряжён с накоплением новых знаний, в любом случае недополучает часть своей мощности.

Думается, что «законсервировали» труд Сергея Подолинского на долгие годы не большевики, а само время, потому что в период его написания вряд ли современники смогли бы по достоинству оценить это гениальное открытие (разве что титан мысли Маркс).

Заговорили в России об идеях Сергея Андреевича теперь, в разгар стихийного рынка, когда значимость человеческого труда как главной нравственной и экономической категории жизни человека необоснованно чрезвычайно занижена. Все кинулись накапливать богатство в виде денежного капитала и частной собственности, не давая себе отчёт, что это прах — сейчас она есть, а завтра?.. Также человек не в состоянии забрать с собой в иную реальность «сколоченный» за жизнь капитал ... А вот применять везде и всюду, самое главное, накапливать на Земле знания, опыт, навыки ему, что называется, сам Бог велел!

Кстати, первым, кто применил в жизни гениальное обобщение Сергея Подолинского, был, как ни странно, В. И. Ленин. Он довольно скоро пришёл к выводу, что диктатура пролетариата — авторитарный режим, который приведёт к абсолютной дисгармонии, и предложил признать равноправие всех видов и форм собственности на трудовой основе. Отсюда фантастический по тем временам вывод: капиталистов не «уничтожать», а учиться у них менеджменту. К чему это привело? За исторически короткий срок в России была создана научно обоснованная, мобильная социально-экономическая модель в жёсткой увязке с национальными, геополитическими и оборонными интересами страны с превалированием государственной, коллективной и личной собственности граждан.

На основе научной работы Сергея Подолинского разработал свою научно-практическую концепцию крупнейший отечественный мыслитель В. И. Вернадский.

Два вопроса естественнонаучного знания — проблема жизни и проблема второго закона термодинамики (грубо говоря, проблема смерти) — в действительности есть разные стороны одной и той же задачи целостного понимания сущности жизни как формы движения, в которой излученная, рассеянная теплота (или сила жизни) имеет возможность снова сосредоточиться и начать активно функционировать. Это очень важно понять.

В учении В. И. Вернадского о биосфере рассматриваются все формы жизни в их взаимной связи. «Живое вещество» Вернадского — не тело, а процесс! И только для этого процесса как целого и может быть установлен тот «особенный» обмен веществ, а именно «обмен веществ в живой природе», который отличается от «обмена веществ в неживой природе».

В. И. Вернадский в учении о живом веществе, или биосфере, исследовал природный механизм накопления свободной энергии в биосфере, а процесс активного функционирования концентрированной энергии под влиянием трудовой деятельности человека изложен им в учении о Ноосфере. Таким образом, Вернадский — блестящий знаток работ Подолинского — успешно завершил его дело.

В заключение...

Как только мы начинаем рассуждать об управлении потоками энергии, так сразу исчезают все трудности — поток энергии, захватываемый тем или иным «устройством» (будь то парус или мысль человека), и есть «сила природы», поставленная на службу человека. Многополярный мир через сопряжение этих энергетических потоков приходит к гармоничной полифонии бытия. Тогда и лозунг социализма «Пролетарии всех стран, объединяйтесь!» воспринимается совершенно иначе с позиций «закона Подолинского». Из формы абстрактного объединения по «внешнему признаку» он трансформируется в призыв к наукотворческой гармонии в осуществлении социальной и экономической стабильности в каждой отдельной стране и в мире в целом. И здесь во всём блеске своего совершенства видится ноосферное величие жизни единого человеческого сообщества.

Научная работа Сергея Подолинского при вдумчивом прочтении и обстоятельном изучении даёт очень многое понять и оценить, и в первую очередь то, что именно труд есть благородная первооснова, на которой зиждится всё бытие человека, как современного, так и будущего, не ограничивающего себя рамками лишь одного земного воплощения. Человек должен, наконец, понять, что с собой в следующие жизни он может забрать единственное истинное сокровище — знания и опыт, которые успел накопить за краткий миг нынешнего воплощения на Земле.

Мы с вами, дорогой читатель, как раз живем в XXI веке, всвязи с чем попробуем понять и разобраться с теорией Сергея Подолинского.

НОВАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

В первые годы Советской власти в **1920-е** годы появился целый спектр новых идей (в том числе и первые наброски "физической экономики"), которые имели дискуссионный характер. Создавались сии теории в стране с **85-процентным** сельскохозяйственным населением и господством "простого" труда. Но уже и тогда выходили этапные работы. Например, в "[Вестник Социалистической Академии](#)" [номер 7 за 1923г](#), есть как раз по теме работа **И. Иванова** "[Мировое хозяйство в свете энергетического подхода](#)".

А в период с **1960г** и особенно в **1980х** шли комплексные разработки, в том числе в масштабе целых союзных отраслей (транспорт), привязанные к энергетическому подходу и физическим мерам работы, в транспорте. Все это было заложено

В работах выдающегося экономиста Кондратьева.....

Подход Кузнецова — политэкономия труда

Побиск Кузнецов, следуя за Подолинским С.А. и развивая творчески его идеи вводит фактически учетную единицу — **ЭНЕРГИЯ**, что соответствует существу дела, существу процесса труда - производства. В процессе труда-производства продукты рассматриваются не как "сгустки абстрактного труда" (субстанции стоимости), а как сгустки воплощенного в продукте потока энергии (абстрактной мощности, умноженной на время работы). Это одна сторона подхода Кузнецова к новой политэкономии труда, вторая — конкретная производственная мощность, производство продукта в натуральном виде. Единство вышеупомянутых сторон в их мере, так как при стоимостной парадигме товар — стоимость, мера (мера абстрактного труда) выявляется исключительно в процессе обмена. В "энергетической" парадигме Кузнецова стоимостная составляющая является вторичной и выводится как частный случай процесса потребительского обмена. Для полной картины частные виды конкретных работ необходимо расписать через физические процессы их порождающие и перевести через "общий знаменатель" — абстрактную (обычную, физическую) мощность, в киловатт-часы. Для транспорта СССР (точней - транспортной услуги) это было сделано в 80х годах по всему циклу отрасли до операционно-инженерного уровня, а не только "чисто теоретически". Для мировых финансов есть прикидки 1990х годов в соответствующей главе последней монографии Кузнецова с соавторами 2000г.

Смушает вид равенства (эквивалентной формы "ценности", тут неверно употреблять слово "стоимость", продуктов производства (услуг и др.). Не через доллары, а через киловатты, понятное дело. После стольких лет господства политэкономии стоимости представляется " совершенно естественным, что все стоит в долларах". Или приравнивается к другим денежным знакам "Политэкономия труда" политэкономия стоимости не отменяет и не ниспровергает, а "мажорирует". Речь идет сначала о процессе производства, а затем об "обмене" на основе установления однородной " субстанции" продуктов процесса труда. В марксистской политэкономии этот процесс рассматривается диалектически (единый акт труда выглядит двояко), за таковую субстанцию принимается "абстрактный труд", однородный безразличный к форме продукта (результата конкретного труда, составляющего диа.пару с абстрактным). Соответственно этой паре следующим ходом и на ее основе вводится пара стоимость-потребительная стоимость. Первая выявляется в акте обмена товаров внешним образом, хотя составляет внутреннюю (имманентную) сущность продукта труда как товара.

Физическая экономика Кузнецова не пользуется стоимостной формой, не оперирует как исходным понятиями товара и денег, она их получает как частный, предельный случай.

Она, исходно рассматривая акт труда (производства), вводит понятия абстрактной и конкретной (производственной) мощности в производственном процессе. (отрывок из начала монографии Образцовой по транспорту об "алгоритме установления взаимосвязи" абстрактной и конкретной мощности) ... Фактическая конкретная производительная сила любого производственного процесса при использовании для выпуска продукта всегда потребляет некоторую мощность. Казалось бы, что эта мощность может представлять абстрактную производительную силу. Но это не так. Каждый процесс преобразует в продукт только часть потребляемой мощности. По этой причине между потребляемой физической мощностью и абстрактной производительной

силой существует связь, которая указывает, что абстрактная производительная сила труда составляет некоторую долю от потребляемой мощности. Эта доля определяется как произведение фактической величины потребляемой мощности на обобщенный коэффициент полезного действия, или на обобщенный коэффициент совершенства технологии. Точное установление абстрактной производительной силы труда требует вычисления теоретически необходимых затрат энергии на выпуск данного продукта. Если такой расчет выполнен, то каждый продукт может быть представлен в двух формах: конкретной и абстрактной работы. Представление продукта в форме конкретной работы есть описание единицы продукта: тепловоз, электростанция, гвоздь, электрическая лампочка. За каждым продуктом "скрыта" и его абстрактная работа — число киловатт-часов, теоретически необходимая на изготовление единицы продукта.

В этом случае мы можем записать: **1 тепловоз = 6 млн кВт / ч 1 электростанция = 12 млрд кВт/ч** Подобного рода расчет может быть выполнен и для другой продукции. Если конкретные вещи — тепловоз, электростанцию, гвоздь — можно увидеть, потрогать руками, то абстрактный компонент необходимых затрат энергии на их изготовление можно лишь вычислить. Введение абстрактной производительной силы труда позволяет описывать скорость выпуска всех видов продукции в одних и тех же единицах измерения — единицах потребляемой мощности. Зафиксировав для каждого производственного процесса теоретически необходимые затраты энергии на изготовление единицы продукта, мы имеем возможность любой производственный процесс охарактеризовать скоростью выпуска продукта двояким образом: в форме натурального выражения (число штук в час, число тонн в час, число литров в час и т.д.) и в абстрактной форме — в форме полезной мощности. С другой стороны, зная фактическую величину потребляемой мощности соответствующей машиной, механизмом, технологическим процессом $N_j(t)$, мы можем определить конкретную производительность данного процесса, характеризующуюся конкретной скоростью выпуска продукта, разделив фактическую величину потребляемой мощности на фактические затраты энергии на единицу данного продукта: Обратим внимание на размерность используемых величин — правая часть дает нам абстрактную мощность, которая выражается в скорости выпуска данного продукта, В левой части мы имеем ту же самую мощность, которая (если игнорировать множитель теоретически необходимых затрат энергии) имеет вид конкретной мощности, выраженной через скорость выпуска продукции в натуральном измерении. Теперь мы имеем унифицированную форму записи, где скорость выпуска любого продукта представляется одновременно в виде конкретной и абстрактной мощности.

Эффективность экономики.

Эквивалент "процента на вложенный капитал". **Побиск Кузнецов** проработывал в пакете задач и такую — "социалистический эквивалент капиталистическому алгоритму эффективности — максимизации процента на вложенный капитал". В НИИ Госстроя, где он работал в 1970х, когда тема "оптимизации капитальных вложений в производство" встала остро, он разработал идею вчерне, на примере строительства в энергетике. Алгоритм завязан на расчете для устанавливаемой мощности (электростанция). Потом, в упоминающейся здесь книге о транспорте 1990г, тот же алгоритм подробнее разработан для тяжелого машиностроения, на примере производства подвижного состава, локомотивов (эта работа велась под транспортное ведомство).

Эквивалент денег. "Энергорубль"

Теоретически обоснован Кузнецовым и "энергорубль", в соответствии с классической политэкономической теорией. Что касается энергорубля как расчетной единицы в финансовой сфере, или нефtedоллара по Соросу — они наполнены энергетическим "содержанием" вместо аналогичного "количества абстрактного труда" как меры стоимости.

Физическая экономика базируется на понятии о физической величине мощности. Возможность что-либо сделать за заданное время — определяется наличием физической мощности, технического средства и умением выполнить данную работу. Физическая величина мощности широко известна как величина энерговооруженности труда. Умение выполнить данную работу характеризует уровень подготовки работающего. Эти три фактора и являются решающими в любом процессе мирового экономического развития. Люди старшего поколения хорошо помнят, что в каждой квартире стоял электрический счетчик и что за каждый киловатт-час надо платить четыре копейки. Это означает, что страна обеспечивала покупательную способность рубля — 25 киловатт-часами. Между прочим, когда изучался вопрос о возникновении "хлебного рынка" России, то критерием возникновения общего рынка являлось установление единой цены на хлеб во всех городах России. В этом смысле установление всякого общего рынка — это установление единой цены на один и тот же продукт вне зависимости от географического положения места продажи. Послушайте представителей Кока-Колы и Мак-Дональдса — они гарантируют одно и то же качество продукта за одну и ту же цену вне зависимости от места продажи. В тот же 1972 год цена "промышленного" киловатт-часа составляла только одну копейку. В то же самое время цена "промышленного" киловатт-часа в США составляла один цент, то есть доллар обеспечивался ста киловатт-часами. С 1972 г. по настоящее время, как об этом писал в нескольких номерах "Модуса" А. Петров, мировой продукт в "долларовом исчислении" увеличился в ВОСЕМЬ раз, но ровно во столько же раз снизилась "покупательная способность" доллара! По этой причине, когда Министерство финансов США утверждает (в связи с обменом денежных знаков), что "сто долларов — это всегда сто долларов" — то это ложь! Сегодня за один доллар США можно купить только 13 киловатт-часов: доллар "подешевел" почти в восемь раз! По **Бреттон-Вудскому**¹ соглашению, которое действовало до 1967 года, Правительство США гарантировало обмен **35 долларов на тройскую унцию золота (тройская унция — около 33 грамм)**, что соответствует примерно одному грамму золота за 1 доллар. Сегодня эта цена в 12 раз выше. Но золото — не очень ходовой товар для экономики — можно обойтись и без него. А вот без энергии ни в каком виде деятельности обойтись нельзя! Поскольку киловатт-час везде и всегда киловатт-час, то физическая экономика и принимает за общую базу измерения стоимости — именно киловатт-час..... Тот факт, что махинации с денежными печатными станками не могут продолжаться до бесконечности увидел не только

¹ Бреттон-Вудская конференция (или полностью Монетарная и финансовая конференция при Организации Объединённых Наций) — международная конференция 730 делегатов 45 государств в отеле Маунт-Вашингтон, Бреттон-Вудс, штат Нью-Хемпшир, США. Целью конференции было урегулирование международной кредитно-денежной политики в послевоенный период. Дата проведения — 1-22 июля 1944 года. Были подписаны соглашения об организации таких международных институтов как МБРР, ГАТТ и МВФ.

По результатам конференции выработана Бреттон-Вудская система «обменных курсов», сохранявшая свою силу до 1971 года, когда 15 августа 1971 года Ричард Никсон отказал Франции в обмене долларов на золото, — что означало односторонний отказ США от своих обязательств.

мой коллега и единомышленник по физической экономике — Линдон Ларуш мл., — он очевиден для всякого мало-мальски образованного человека. Измерение "валового продукта" отдельных стран не может адекватно определяться через выпуск продукции в национальной валюте. Выраженный таким образом "валовой продукт" гораздо больше говорит о темпе инфляции, чем о действительном объеме валового продукта. Мировая статистика показала, что наиболее точным выражением валового продукта является его вычисление через суммарное энергопотребление в киловатт-часах.

В первом приближении валовой продукт пересчитывается в киловатт-часы по следующему правилу:

- а) вся потребленная электрическая энергия входит в сумму в виде действительного числа киловатт-часов;
- б) все виды топлива, не пошедшего на производство электрической энергии, пересчитываются в киловатт-часы и входят в сумму с коэффициентом 0,2 (за 20 процентов принимается средний коэффициент полезного действия котельных и других двигательных установок для перевода в механическую энергию);
- в) все виды продуктов питания для людей и домашнего скота пересчитываются в киловатт-часы и входят в сумму с коэффициентом 0,05 (за 5 процентов принимается средний коэффициент полезного действия превращения продуктов в механическую работу человека, в продукты животноводства, служащие питанием для человека).

Полученная сумма и выражает валовой продукт данной страны. Сам по себе человеко-час остается без изменения, а вот его вклад в производство материальных благ становится все более и более весомым по мере роста энерговооруженности труда. В силу названного обстоятельства человеко-час, например, землекопа, работающего простой лопатой, существенно отличается от человеко-часа машиниста шагающего или роторного экскаватора. Этот рост энерговооруженности, рост коэффициента полезного действия машин и механизмов сокращает общественно необходимое время на выполнение той же работы.

Изменение энерговооруженности ² и является сущностью изменения производительной силы труда, которая сама изменяется с течением времени. Именно в силу названного обстоятельства и невозможно измерение производительной силы труда простым измерением только рабочего времени. Определение общественно необходимого времени есть вычисление рабочего времени, требуемого при данной средней энерговооруженности труда. Последняя монотонно (с ходом исторического времени) возрастает — значит, и общественно необходимое время столь же закономерно сокращается. Поскольку стоимость

² Энерговооруженность труда, показатель, характеризующий связь затрат живого труда с производственным потреблением механической и электрической энергии, заменяющей применение физической силы человека. Повышение Энерговооруженность труда — одно из основных условий научно-технического прогресса в производстве, роста производительности труда.

Различают энерговооруженность рабочих и Энерговооруженность труда. При исчислении энерговооруженности рабочих энергетические мощности предприятия сопоставляются с численностью рабочих, использующих эту мощность. Коэффициент энерговооруженности рабочих (или т. н. коэффициент потенциальной Энерговооруженность труда) представляет собой отношение энергетической мощности предприятия в квт на определенную дату к числу рабочих, занятых в наиболее заполненной смене. Коэффициент Энерговооруженность труда представляет собой отношение количества потребленной в производстве энергии в квт·ч к числу отработанных рабочими человеко-часов; он показывает, сколько в данном периоде приходится энергии на 1 отработанный человеко-час (иногда его называют коэффициентом фактической Энерговооруженность труда).

В статистических публикациях Энерговооруженность труда, например в промышленности, вычисляют как отношение количества потребленной за год энергии к среднесписочному числу рабочих за тот же период. В 1976 этот показатель увеличился по сравнению с 1913 в 34 раза. В сельском хозяйстве Энерговооруженность труда вычисляют как отношение средней годовой мощности всех энергетических установок в л. с. к среднегодовой численности рабочих совхозов и колхозников, занятых непосредственно на производстве. Этот показатель в крестьянских хозяйствах России в 1913-17 составлял 0,5, а в колхозах, межхозяйственных с.-х. предприятиях и совхозах СССР в 1976 — 18,1.

можно измерять любым товаром, то ее измерение в киловатт-часах столь же законно, как измерение в унциях золота".

Критика экономической концепции Кузнецова

Весьма поверхностно воспринимать кузнецовскую экономику так, как будто "труд работника и его продукция могут быть подсчитаны только в ЭНЕРГИИ". Вот пример такой критики: труд не может быть "посчитан в энергии", потому что это фактически невозможно — свести некий результат конкретного труда к количеству Джоулей. Также отметим, что результат будет неоднозначным: одну и ту же вещь можно произвести играючи и долгими муками — и ссылки на предыдущие затраты энергии, на обучение ВПРЯМУЮ — не проходят, так как дело еще и в **способностях**. "Посчитать в энергии" — это огрубление и неточное выражение кузнецовской идеи. Труд может быть выражен двояко, отражая фундаментальный факт. Труд — это производство конкретного продукта и это — работа. Работа же в простейшем физическом случае — это произведение мощности на рабочее время. Продукты труда можно потребить (съесть, износить, и пр.), а можно — обменять, продать, тогда это товар. Можно перейти сопоставить продукты как однородные сущности безотносительно к товарной (стоимостной) форме, но — в иной эквивалентной форме, потому что сопоставлять надо вещи "однородные", как модусы одной субстанции, сущности. Сопоставляются вещи при обмене только "одной размерности", как говорят физики.

Конкретное выражение труда в продукте (услуге) имеет другую "размерность" в физическом смысле. Так, транспортная услуга неточно выражается в единицах тоннокилометры, а точно в физическом смысле — в единицах, названных Кузнецовым и Образцовой "тран" (в выражение транспортной работы входит квадрат скорости доставки — это своего рода закон природы, чистая физика и математика). Когда "обрушится долговая пирамида" и рухнет мировой финансовый капитализм (это происходит на наших глазах — что Подолинский с кузнецовым предвидели, но видеть живую не могли), то начнут поневоле рассчитывать услуги с учетом реальной работы, но лучше научиться этому раньше, чем начнется экономический коллапс. Не в "рублях" фундаментально выражается количественно транспортная работа доставка груза от точки до точки. Проблема "Сложные виды" труда, в отличие от "простого" физического труда-работы, тоже рассматривается в "политэкономии труда". Раньше надо определиться, что такое труд, и либо исходить из такого определения, либо использовать другое. В этой связи, в работах Подолинского, о его трудах, к сожалению, все еще недостаточно известно, такое понимание процесса труда как "концентрации рассеянной энергии" упоминается впервые. Потом оно было развито Кузнецовым (см. цитату из работы Кузнецова о Подолинском: «...такой взгляд требовал пересмотреть само понятие труда и связать его не просто с созданием меновых стоимостей, но и с физической основой деятельности человека энергией. Подолинский, изучив энергетический баланс сельского хозяйства как рода деятельности, через фотосинтез вовлекающей в экономический оборот энергию Солнца, написал в 1880 г. свою главную работу...» Работа Подолинского была быстро опубликована во французском, итальянском и немецком левых журналах. Он, например, сыграл важную роль в становлении взглядов В. И. Вернадского : «...главный смысл работы Подолинского — определение критериев устойчивого развития и включение в политэкономии "энергетического императива" (выражение Оствальда)» см. Подолинский С. А. "Труд человека и его отношение к распределению энергии". СПб: Слово. 1880.

Эта книга переиздана в 1990 с предисловием П. Кузнецова, и только что издана научная биография Подолинского В. Чеснокова, там есть и упомянутая переписка автора с Энгельсом и Марксом и ее конспект.