



ВИКТОР ДРОЖЖИН

СТОИМОСТЬ

Виктор Дрожжин

**Стоимость. Процесс труда как
процесс создания стоимости**

«Издательские решения»

Дрожжин В. В.

Стоимость. Процесс труда как процесс создания стоимости /
В. В. Дрожжин — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-906285-7

В книге рассматривается процесс труда как процесс создания стоимости. На примере выдуманных персонажей автор обращается к далеко не выдуманным реалиям трудовых процессов, в реализации которых появляется произведённая продукция, которая на рынке товаров и услуг обменивается на продукты потребления согласно созданной в процессе труда стоимости. Стоимость же, в свою очередь — есть мера трудозатрат, осуществлённых в процессе производства изделия или массы изделий — продукции.

ISBN 978-5-44-906285-7

© Дрожжин В. В.
© Издательские решения

Содержание

Записки о базарной войне	6
Предисловие	7
Предыстория трудовой деятельности	8
Конец ознакомительного фрагмента.	54

Стоимость Процесс труда как процесс создания стоимости

Виктор Васильевич Дрожжин

© Виктор Васильевич Дрожжин, 2018

ISBN 978-5-4490-6285-7

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Записки о базарной войне

Стоимость.

(Процесс труда, как процесс создания стоимости)

Предисловие

Вот уже полтора года, я не могу приступить к началу работы, которая, видимо, станет смыслом всей моей жизни.

Если быть совершенно точным, то этот труд, я начал в июне 1990 года в г. Кемерово и исписал изрядное количество страниц. Но, по мере продвижения, я стал замечать, что меня всё время тянет то на юмор, то на насмешку, то просто на подтрунивание над тем или иным предметом или персонажем данного бестселлера. (Скромность в прозаическом жанре не моя ипостась).

В то, двухгодичной давности лето, настроение у меня было хорошее. Сын успешно сдавал экзамены в институт культуры и это, видимо, сказалось на тоне моего повествования.

Ныне времена иные. Година тяжких испытаний постигла отечество моё, и, чтобы хоть как – то помочь будущим поколениям россиян, в особенности русским, я и берусь за этот неимоверный труд, который будет стоить мне нескольких напряжённых лет моей жизни. Итак:

СТОИМОСТЬ.

В самом слове «стоимость» кроется некая тайна, которая до сих пор не давалась разгадке, хотя оказалось, что истина, как это обычно и бывает, лежит на поверхности.

Если, мы проанализируем слово «стоимость», то обнаружим, что оно состоит из двух самостоятельных слов – «сто», и «имость» – от слова «иметь». Так каких же «сто» «имостей» кроется в слове «стоимость»?

Прежде всего, мы должны уяснить себе, что понятие «стоимость» относит нас к чему – то, что имеет «цену». А цена, чего – либо, ведёт нас на рынок, ибо цену имеет лишь рыночный товар, который становится таковым лишь при желании производителя обменять продукт своего труда, на продукт потребный ему. Обмен и происходит на рынке товаров. Кстати, слова «обмен» и «обман» этимологически кровнородственны. Ибо при стихийном обмене всегда случается преднамеренный обман.

Но прежде чем продукт станет товаром, он должен быть произведён. Вот сам процесс производства и обмена произведённого продукта и будет интересовать нас, в главной степени. Поскольку лишь в процессе производства и реализации товарной продукции, как плода целенаправленных усилий производителя и создаётся, или «производится» стоимость.

Мы, долгое время не будем говорить о цене, потому что стоимость и цена это далеко не одно и то же, хотя в обыденном сознании эти два понятия сливаются и обретают одно лицо. Отсюда и все наши беды.

*Лесосибирск (Новоенисейск)
Красноярский край
1992г.*

Предыстория трудовой деятельности

Стоимость, как мы уже поняли, это достояние рынка. А поскольку до рынка нам ещё так далеко, то давайте предварительно рассмотрим те процессы, которые, в конечном итоге, привели человекообразных руконогих к осознанной и целенаправленной трудовой деятельности.

Примеры примитивной трудовой деятельности, мы встречаем в природе повсеместно, куда бы ни обратили свой взор.

Птица для будущих птенцов вьёт гнездо и впоследствии без усталости добывает корм для своего прожорливого потомства. Растительоядные в поисках сочных трав и молодых зелёных побегов, преодолевают значительные расстояния по суше. Пчела, заготавливая на зиму мёд, совершает многократный облёт полей окружающих улей. Косяки рыб в поисках пищи бороздят водные глубины многие мили.

На преодоление расстояний, добычу пищи живыми организмами расходуется большое количество собственной биофизической энергии, которая затем восстанавливается, или, регенерируется посредством потребления найденной пищи. Если этого не происходит, если живой организм не находит пищу, чтобы восстановить утраченные силы, он непременно погибает. Таков закон немилосердной природы. Физические усилия и время, затраченные на поиск и потребление пищи и есть трудовые усилия. Трудовые от слова «трудно», «трудности», ибо добыть пищу было трудно всегда.

Но, если усилия живых существ, не относящихся к человекообразным, были направлены лишь на добычу и потребление пищи (жевать – это тоже труд, требующий немалых физических усилий), то человекообразное животное, через миллионы и миллионы лет, научилось таки, не только добывать себе пищу самостоятельно, но и включаться в природный процесс её производства. Именно с тех пор, как человекообразное включилось в процесс производства пищи, оно обрело, наконец, человеческое лицо, человеческий разум, человеческое стремление к труду.

Я не напрасно упомянул о процессе производства продукта. Дело в том, что продукт труда это абстрактный плод, рождённый человеческим воображением и воплощенный планомерной и целенаправленной человеческой деятельностью в конкретную материальную форму. В форму материального предмета, будь то ботинок, топор, корабль, копье или пирог с капустой.

К примеру, сухая ветка, с одной стороны обожжённая в огне первобытного костра, превращается в отличную копалку, которой можно выкапывать из земли съедобные корни и корнеплоды, хрен или редьку. Впрочем, хрен редьки не слаще. А за тысячелетия, отшлифованный струями воды булыжник, при хорошем и умелом его креплении на крепкой палке, превращается в палицу, которой можно проломить череп леопарда. Нож, откованный на наковальне и отточенный на природном, или искусственном абразиве, позволит быстро и ловко, а, главное, почти без особых усилий, разделывать рыбу.

И отжиг ветки в огне первобытного костра и крепление булыжника к палке, и ковка ножа, и заточка его, и разделка рыбы – всё это трудовые процессы производства конкретного материального предмета, который изначально появился в воображении того, кто потом воплотил абстрактную мысль в конкретную форму. И потому, между абстрактным воображением предмета и его конкретным воплощением в материальной форме, лежит процесс производства продукта, который мы называем процессом осознанной, сознательной, целенаправленной производительной деятельности, или производительным трудом.

Конечно. Производительный труд не стал процессом осознанной и целенаправленной деятельности сразу, с сегодня на завтра. Изначально предметы (ветки, камни, осколки обсидиана) произведённые природой, попадали в руку первочеловека от случая к случаю. Но,

со временем, случайно уловив связь между природным предметом, ненароком использованным для каких – то важных нужд и достигнутым конечным результатом, наш предок всё чаще и чаще стал прибегать к помощи этих предметов. Благо, что пальцы рук далёкого пращура, уже отлично владели таким приёмом как захват предмета попавшего под руку, будь то сладкий плод, собственное дитя или ветка на которой обитал руконогий. Ведь наш первопредок много миллионов лет жил на дереве. Для передвижения по ветвям и для отдыха на дереве, ему постоянно приходилось держаться за ветки руками и ногами, в прямом смысле этого слова.

Вообще – то далёкого нашего предка, жившего задолго до лемура и дриопитека, можно назвать руконогим – сопящим, что. Через много – много лет, в переводе на древнюю латынь, будет означать «хомосапиенс». Но, пока, в то далёкое время его кличут «зоосапиенс». И ему, как и всякому живому существу, необходимо было не только прятаться от недругов в густой листве деревьев, но и главным образом, ежедневно и калорийно питаться. Только для того, чтобы восстанавливать энергетический баланс в собственном организме, за счёт потребления в пищу съедобных даров природы. Ведь первочеловек ещё не умел самостоятельно выращивать пищевые продукты и, стало, быть, ему приходилось довольствоваться тем, что к столу готовила матушка – природа. Это, конечно же, были съедобные плоды, корни, сладкие тростники, ну и всякая мелкая живность.

Мы не будем сейчас доискиваться, что же конкретно употреблял в пищу первопредок. Но, коль не сгинул он во тьме миллионолетий, стало быть, калорийность употребляемых в пищу продуктов, полностью компенсировала потери энергии затрачиваемой им на передвижение и всяческие перемещения в поисках всё той же пищи.

К сожалению, мы ничего не знаем о калорийности и сортах древних продуктов, коими питался первопредок, а вот калорийность современных продуктов питания нам известна. Известен и рацион, или диета, согласно которой и принимает пищу вполне современный человек.

Многочисленность и разнообразие продуктов употребляемых нами в пищу ежедневно, обеспечивает полноценную жизнедеятельность нашего организма, который ежедневно расходует свою биофизическую энергию и на трудовые действия совершаемые, и на праздное времяпрепровождение, или на отдых. Впрочем, мы дадим лишь краткий обзор продуктов, употребляемых в пищу и их калорийность.

№	продукты	калорийность на 100 грамм чистого продукта /ккал/
–	Молоко пастеризованное	58 – 61
–	Сметана 20% жирности	206
–	Масло сливочное крестьянское	661
–	Сыр	361 – 380
–	Говядина 1 категории	187
–	Баранина 1 категории	203
–	Свинина жирная	489
–	Гуси – утки	405 – 412
–	Рыба	75 – 153
–	Хлеб ржаной	190 – 199
–	Ягоды	28 – 41
–	Фрукты	44 – 52
–	Хлеб пшеничный	226 – 270
–	Картофель	83
–	и т. д.	
/ккал/ – означает килокалории		

Это лишь малая толика из того многообразия продуктов, которые мы, с вами, должны употреблять в пищу ежедневно. Разнообразное представительство продуктов в меню, есть необходимое условие нормальной жизнедеятельности человеческого, да и не только человеческого, организма. Таким образом, полноценная пища, калорийное питание, ежедневное употребление пищевых продуктов – это главное условие нормальной жизнедеятельности любого живого организма.

Вот и наш предок постоянно жил заботой о том, как и где раздобыть побольше пищи, чтобы не умереть с голоду. Современный человек не исключение. Именно стремление иметь на столе достаточное количество пищи ежедневно, и при этом максимально не зависеть от прихотей природы и принудило первочеловека впервые задуматься о том, чтобы еда на столе была ежедневно и в достаточном изобилии.

А как только дриопитек задумался по конкретному поводу, он стал анализировать. Анализ же привёл его к мысли, что необходимую пищу он может добывать лишь при выполнении определённых условий. Рыба в реке, а надо, чтобы она была в руке. Яблоко на ветке, а надо, чтобы оно хрумстело на зубах. Мамонт в поле, а надо, чтобы его туша обжаривалась на вертеле и т. д.

Река – рука, яблоко – зубы, поле – пещера. Начало – завершение, то есть конечный результат. Между началом и завершением, или, началом и конечным результатом лежит процесс, который преобразует абстрактный замысел в конкретную форму, наполненную конкретным содержанием. Вот сам процесс воплощения абстрактного замысла в конкретную форму, мы и называем запланированной, целенаправленной человеческой деятельностью – производительным трудом.

Производить – это значит, посредством трудовых действий природный продукт преобразовывать согласно своим замыслам и устремлениям. Производить – это значит изменять природную форму предмета таким образом, чтобы она была пригодна для удовлетворения собственных человеческих нужд. Тогда, когда человеческий интерес обращён не к природной форме продукта, а к его содержательной стороне, трудовые усилия человека устремляются в сферу обогащения этого содержания, или содержимого.

Процесс преобразования одной природной формы в другую, в форму соответствующую первоначальному человеческому замыслу, требует в преобразующем, а по сути, производительном устремлении значительных физических и интеллектуальных усилий. Только благодаря им, изначальные от природы продукты в процессе трудовой деятельности, претерпевают такие изменения, что в конечном итоге от природы в них остаются лишь молекулы данного вещества. Всё остальное уже не имеет чисто природных аналогов.

Примеры конкретного, но непроизводительного труда, мы ежедневно наблюдаем в живой природе. Всюду, куда проникает наш пытливый взор, нам видится большая активность в среде животного мира. Птицы, выкармливая птенцов, разыскивают в поле, на пашне, в лесу корм для подрастающего поколения. Лиса в погоне за мышью, активно роет снег и наградой за этот труд становится пойманная ею жертва.

Медведь, сидящий на перекате и выхватывающий из реки одну за другой рыбу идущую на нерест, пчёлы собирающие нектар – всё это примеры конкретного, хотя и не производительного труда. Непроизводительного потому, что в природе животные употребляют в пищу продукт в том виде, в котором его сотворила сама природа и потому животные так зависимы от её прихотей.

Первопредок находясь в животной стадии развития, тоже употреблял в пищу природный продукт в уже завершённом виде. Добывал созревшие плоды, затрачивая при этом собственные конкретные усилия. Однако для того, чтобы насытить свой желудок и тем самым восстановить энергетический баланс собственного организма, ему необходимо было всё время переме-

щаться в поисках пригодной пищи. Но если живой организм постоянно перемещается, значит, он тратит на это передвижение конкретное количество собственной биофизической энергии. И, если согласиться с тем, что энергия, затрачиваемая на перемещения в поисках пищи есть, по сути, трудовые усилия, то мы смело можем утверждать, что предок человека занимался конкретным, целенаправленным, но не производительным трудом. Поскольку труд этот не создавал новый продукт, не производил его, а был направлен только на поиск и потребление уже готового продукта – плода сотворённого природой. И это, его, первопредка, качество потребителя ставит его на одну ступеньку с любым представителем животного мира.

Найденная пища по своему биологическому содержанию и энергоёмкости (калорийности) и количеству обязательно должна была возместить затраты биофизической энергии организма первопредка на поиск её, добычу и потребление. Поскольку жевать сырую пищу, согласитесь, это тоже труд и труд немалый.

И вот здесь возникает вопрос. А можем ли мы точно установить, какое количество собственной биофизической энергии расходовал первочеловек на поиск и добычу пищи? И какое количество энергии, калорийностью какого продукта он мог возместить?

Для опыта любой из нас может отправиться в воображаемый первобытный лес и побродить меж густорастущих плодовых деревьев, с ветвей которых свисают спелые фрукты – овощи.

Итак, в путь. Мы передвигаемся по первобытной чаще со скоростью 4 км/час. И движемся без перерывов на обед, в течение 8 часов. Наш путь составил 32 километра (4км/час умножить /х/ на 8 часов = 32 километра – /знак «х», это знак умножения/).

Заглянем в книгу В.И.Воробьёва «Организация диетотерапии в лечебно – профилактических учреждениях» на страницу 67. Здесь мы увидим таблицу 6, в которой приведены средние величины энергозатрат в зависимости от физической нагрузки при выполнении работы и вида спорта.

Так как двигаться по первобытному лесу всегда было крайне затруднительно, то энергозатраты первопредка на передвижение по лесу, мы можем сопоставить с таким видом спорта как многоборье. Занятия этим видом спорта требуют ежедневных затрат энергии в количестве 50 килокалорий (ккал) на 1 килограмм нормальной массы тела спортсмена. Так как нормальная масса нашего спортсмена равнялась 70 килограммам, то ежедневный расход энергии, при условии, что первопредок движется по лесу 24 часа в сутки, равнялась бы:

$$50\text{ккал} \times 70\text{кг} = 3500 \text{ ккал/сутки.}$$

Но, поскольку первопредок двигался лишь 8 часов в поисках пищи, то истинный расход его биофизической энергии будет равен:

$$50\text{ккал} \times 70\text{кг}: 24 \text{ часа} \times 8\text{часов} = 1167\text{ккал/период}$$

Остальные 16 часов в сутки первопредок отдыхал, праздно проводя свободное от тяжких трудов время, расходуя при этом энергию своих усилий, которые мы можем приравнять, согласно той же таблице 6, к таким видам спорта как шашки, или шахматы. При игре в шашки, или шахматы ежедневный расход энергии, согласно таблице 6 книги В.И.Воробьёва, равен 40 ккал на 1 кг, нормальной массы тела. Отсюда:

$$40\text{ккал} \times 70\text{кг}: 24\text{часа} \times 16 \text{ часов} = 1867\text{ккал/период}$$

Тогда ежедневные затраты энергии первопредка на добычу пищи и отдых, в совокупности составят:

$$1167 \text{ ккал} + 1867\text{ккал} = 3034\text{ккал/сутки.}$$

Пища добытая первопредком должна своей калорийностью возместить первопредку именно эти затраты его собственной биофизической энергии на добычу этой пищи. Тогда со здоровьем и его самочувствием всё было бы в порядке.

Какое же количество фруктов, овощей, быть может, даже мяса, должен был употребить в пищу питекантроп, чтобы возместить собственные биофизические энергозатраты на поиск и добычу райских яблок?

Заглянем вновь в книгу В.И.Воробьёва «Организация диетотерапии» на страницу 69, где сказано: «В идеальном случае суточный набор продуктов питания должен удовлетворять потребность организма в каждом химическом компоненте, равной величине стандартного рациона. Эта потребность в химических веществах строго зависит от калорийности. Примем энергетическую ценность рациона 2800 ккал для человека массой 70 килограмм равной 100 ЕСР/единица стандартного рациона/». Что это значит? Это значит, что потребность в энергии для человека не связанного с физическим трудом и в возрасте примерно 30 лет, составляет 2800ккал ежедневно.

Итак. Для того, чтобы узнать какое количество пищи потребно нашему подследственному питекантропу, мы будем исходить из калорийности продуктов питания.

Приведём небольшой список фруктов и овощей и их калорийности на 100 грамм продукта:

- Яблоки 57ккал/на 100 грамм/
- Груши 61ккал – « —
- Огурцы 15ккал – « —
- Помидоры 25ккал – « —
- Виноград 66ккал – « —
- Лук 42ккал – « —
- Морковь 41ккал – « —
- Хрен 86ккал – « —
- Картофель 110ккал – « —

Всего: 503ккал /900 гр. продуктов/

Чтобы возместить 1167 ккал затраченных питекантропом только на поиск и добычу пищи, ему необходимо поглотить либо:

яблоки = $1167 \text{ ккал} : 570 \text{ ккал/кг} = 2,047 \text{ кг.}$ яблок

груши = $1167 \text{ ккал} : 610 \text{ ккал/кг} = 1,913 \text{ кг.}$

огурцы = $1167 \text{ ккал} : 150 \text{ ккал/кг} = 7,78 \text{ кг.}$

помидоры = $1167 : 250 \text{ ккал/кг} = 4,668 \text{ кг.}$

виноград = $1167 : 660 \text{ ккал/кг} = 1,768 \text{ кг.}$

либо:

лук = $1167 \text{ ккал} : 420 \text{ ккал/кг} = 2,779 \text{ кг.}$

морковь = $1167 \text{ ккал} : 410 \text{ ккал/кг} = 2,864 \text{ кг.}$

хрен = $1167 \text{ ккал} : 860 \text{ ккал/кг} = 1,357 \text{ кг.}$

картофель = $1167 \text{ ккал} : 1100 \text{ ккал/кг} = 1,061 \text{ кг.}$

Но, наш первопредок ежедневно на поиск, добычу пищи и «праздное» времяпрепровождение расходовал 3034 ккал, а значит, возмещение совокупных энергозатрат будет осуществляться следующим образом. Он употребит в пищу либо:

яблоки = $3034 \text{ ккал} : 570 \text{ ккал/кг} = 5,323 \text{ кг.}$

либо груши = $3034 \text{ ккал} : 610 \text{ ккал/кг} = 4,974 \text{ кг.}$

либо огурцы = $3034 : 610 \text{ ккал/кг} = 20,227 \text{ кг.}$

либо помидоры = $3034 : 250 \text{ ккал/кг} = 12,136 \text{ кг.}$

либо виноград = $3034 \text{ ккал} : 660 \text{ ккал/кг} = 4,597 \text{ кг.}$

либо лук = $3034 \text{ ккал} : 420 \text{ ккал/кг} = 7,224 \text{ кг.}$

либо морковь = $3034 \text{ ккал} : 410 \text{ ккал/кг} = 7,4 \text{ кг.}$

либо хрен = $3034 \text{ ккал} : 860 \text{ ккал/кг} = 3,528 \text{ кг.}$

либо картофель = 3034ккал: 1100ккал/кг = 2,758кг.

Из этих небольших расчётов хорошо видно, что для того, чтобы компенсировать суточные затраты энергии, питекантропу необходимо было съедать ежедневно либо 5,323 килограмма яблок, либо 20,227 кг. огурцов, либо 3,528 кг. хрена, либо... и так далее.

Вот мы, с вами, и убедились, что трудовой процесс начинается уже там и тогда, где и когда возникает чувство голода, которое побуждает нас, отправится на поиски пищи. Причём пищу эту в то далёкое время производить ещё не научились, её только добывали. И потому весь трудовой процесс ограничивался рамками её поиска и добычи. Попробуйте ка найти в диком лесу 20 килограммов огурцов. Тут же убедитесь, что просто так они на дороге не валяются.

Трудовая деятельность зародилась с возникновением на планете Земля живых существ. И то, что мы сегодня называем жизнедеятельностью, есть, по сути, примитивные формы трудовой деятельности, правда пока ограниченные лишь рамками поиска пищи и её добычи. Ведь мало, например, найти яблоню. Необходимо ещё взобраться на это дерево и сорвать, то есть, добыть плод. Отсюда и понятие «добыть», «добыча». А поиск и добыча продукта есть примитивная, или начальная форма трудовой деятельности.

Трудовая деятельность как процесс
производства продукта. Единица массы
продукта. Единица продукции.

Прежде чем трудовая деятельность стала осознанной, целенаправленной, ориентированной на производство конкретного продукта, она должна была превратиться в таковую из предпосылок к трудовой деятельности, пройдя при этом несколько эволюционных стадий. 1. Стадию добычи произведённого природой продукта. 2. Стадию прямого или косвенного участия в производстве природного продукта. 3. Стадию начальной фазы производственного цикла.

Стадия добычи сотворённого природой продукта, хорошо известна всем нам, либо из собственного опыта, либо из опыта старших, близких, знакомых. Эта стадия включает в себя сбор созревшего урожая пригодных в пищу плодов, овощей, зерна, ягод. Словом всего того, что входит в ежедневный столовый рацион. Кроме сбора урожая, в стадию добычи входит охота, рыбалка и ряд чисто специфических видов трудовой деятельности, таких как лесопиление, добыча золота, металлосодержащих руд, добыча нефти, газа и многого другого природного продукта.

Стадия прямого или косвенного участия в процессе производства продукта подразумевает такие трудовые действия, как: изготовление обуви /прямое участие/, прополка зерновых или овощных плантаций /косвенное участие/. При прямом участии производство продукта целиком и полностью зависит от участия человека, в изготовлении какой – либо материальной вещи. В то время как при косвенном участии производство продукта целиком в руках природы /рост и созревание плодов/, а человек своим трудом, лишь способствует успешному созреванию продуктов пригодных в пищу человеку.

Стадия начальной фазы производства продукта включает в себя сев семян, посадку корнеплодов или добычу руды. Причём в последнем случае, стадия добычи руды есть начальная фаза производства металла и изделий из него.

Трудовая деятельность, как процесс производства продукта, зародилась там и тогда, где и когда впервые производитель пришёл к мысли о необходимости осознанно и целенаправленно производить не продукты вообще, а конкретный вид продукта. И замыслил он эту деятельность как последовательный процесс. Процесс, имеющий начальную, срединную и завершающую стадии производства.

Немного выше, мы уже говорили о том, что стадия добычи продукта может стать стадией начальной фазы производства продукта.

И действительно. Убив оленя, древний охотник снимал с него шкуру, отрезал крупный кусок мяса, расчленил его на более мелкие кусочки и нанизывал на кинжал или на длинное копье, затем обжаривал сей продукт в огне первобытного костра. Разделка туши убитого животного, приготовление на огне и есть процесс производства жареного мясного продукта, который в наше время называется шашлыком. Выпечка хлеба из пшеничной муки тоже есть процесс производства хлебного продукта, начальной стадией или начальной фазой которого, является добыча пшеничных зёрен. Если речь идёт о дикорастущей пшенице, то мы должны знать, что производство её принадлежит исключительно природе, а человеку остаётся лишь собрать созревшие пшеничные зёрна, то есть добыть их. Если же пшеница, из зёрен которой выпекается хлеб, выращена при непосредственном участии человека, который своим неустанным трудом создавал благоприятные условия для её успешного и обильного произрастания, то здесь, перед нами последовательный процесс её производства. Начальной фазой которого, является сев пшеницы, а конечной фазой – сбор созревшего урожая. Вообще – то говоря, любую фазу производственного процесса можно вычленить и рассмотреть как самостоятельный процесс. И нам частенько придётся это делать в своей работе.

Где, когда и как человек впервые додумался зарыть зёрнышко в землю, нам неизвестно. Зато прекрасно известно, что закопав однажды в землю зерно, человек выкопал из неё талант. Какова мера вырытого им таланта и есть цель нашего исследования.

В своей трудовой деятельности связанной с производством конкретного продукта, обретая ремесло, человек профессионализируется, поднимаясь по ступенькам ремесла снизу вверх. Осваивая ремесло, человек начинает, как правило, с самой низшей стадии, стадии навыка. Следующая, более высокая ступень ремесла – умение, далее мастерство, и наивысшей ступенью любого ремесла, является искусство.

Навык – это знакомство с предметом труда и с орудиями труда. Это обучение, или самообучение приёмам необходимым для успешного осуществления процесса производства. Это познание всего нового, что встречается на пути овладения профессией.

Умение – это совокупность навыков полученных в начальной стадии овладения профессией, успешное освоение навыков и профессиональных приёмов и уверенное их применение в производственных процессах.

Мастерство – это навыки, перешедшие в конкретное умение, умение, достигшее предельных профессиональных возможностей на данном этапе общественного производства.

Искусство – это мастерство, доведённое до совершенства в своей профессиональной деятельности обратившееся к творчеству. Художественному ли, социальному ли, техническому ли, или производственному. То есть искусство это мастерство, доведённое до профессионального совершенства и помноженное на воплощённую творческую фантазию.

В те далёкие времена, когда некий человек бросил первое зерно в ещё влажную от весенних ливней землю он, конечно же, не мог и представить себе, что положил начало процессу, который мы называем историческим. Впрочем, об историчности своих деяний, он вовсе не задумывался. Мысль его была направлена лишь на одно – посеять, вырастить, сжать, обмолотить и отвезти собранный урожай в зернохранилище. Стало быть, думы его были наполнены лишь одним. Тем, что мы называем процессом производства конкретного продукта. И, в связи с этим, мы с полным правом можем утверждать, что процесс производства конкретного продукта, есть осознанная, сознательная и целенаправленная трудовая деятельность. Конечный и результативный итог этой деятельности, жизненно необходимый продукт произведённый человеком.

В природе, трудовой деятельностью занято всё живое. Птицы выют гнёзда, высиживают птенцов, добывают насекомых, чтобы прокормить своё прожорливое потомство. Пчёлы преодолевают десятки километров в поисках нектара, строят соты и откладывают в них яйца,

из которых впоследствии родятся сотни новых тружеников. Растительоядные в поисках сочных питательных трав проходят десятки и сотни километров лесов и полей. Стаи рыб в поисках корма бороздят громадные океанские просторы.

Не избежал подобной участи и человек. Первоначально его трудовая деятельность ограничивалась лишь поиском и добычей пищи. Это была эпоха стадного человеческого существования. Благодаря своей всеядности, то есть растительоядности и плотоядности, наш предок везде и всюду находил себе пищу. Только не ленись, передвигайся и будешь вознаграждён.

Но шли тысячелетия, сотни тысячелетий, миллионы лет и вместе с движением времени изменялся климат на земле. Исчезли многие растения, плоды которых годились в пищу человеку, исчезали животные составляющие повседневное меню древнего человека. Круг пригодных в пищу продуктов неумолимо сужался словно шагреновая кожа. К тому же численность первобытного человеческого стада постоянно увеличивалась, а это, в свою очередь, требовало всё большего и большего количества продуктов, годных в пищу. Таким образом, первоначальная трудовая деятельность, связанная с постоянным перемещением в поисках и добыче пищи, перерождалась в некие новые формы.

К примеру, некое стадо перволодей привязавшись к стаду мамонтов, всюду сопровождало его. Время от времени, по мере необходимости, всяческими запугивающими манёврами и действиями, от стада отгоняли зазевавшегося мамонта и забивали его копьями и камнями. Или гнали к обрыву, осыпая тучей стрел. А, что делать? Ведь человеку всегда кушать хочется.

Другое человеческое стадо, оседло обитая на берегу реки или озера, занималось ловлей рыбы. Там же, на берегу, вполне могли произрастать и дикие, но годные в пищу злаки. К воде приходили измученные жаждой животные и попадали в силки, ловушки и в руки хитромудрых мужей.

Уже отсюда мы видим, что человек помимо собственного желания был вынужден к трудовой производственной деятельности. Пусть неосознанной, но сознательной и целенаправленной. И то сказать: голод не тётка, всех трудиться заставит. Осознанная трудовая деятельность началась тогда, когда первобытный человек сказал себе: «хватит ждать милостей от природы, их у неё надо брать собственными руками». И засучив рукава, принялся за разумное, доброе, вечное. То есть, взялся производительно трудиться.

Но, прежде чем родилась сознательная и целенаправленная трудовая деятельность, пришло осознание необходимости воспроизводства продуктов самой природой. Родилась философия плодоношения, а вслед за ней и философия оплодотворения, которая могла появиться на свет только после длительных наблюдений за состоянием окружающего мира. Из этого состояния, человек вычленил одно очень важное событие – наследственность, в её биологическом смысле.

Человек чётко установил, что яблоко от яблоньки недалеко падает. А где яблоко упало, там вырастает новая яблонька и на ней созревают новые аппетитные плоды. Где упало пшеничное зерно, там поднимается новый колос, в котором зреют новые зерна. Но, заметить такой миропорядок мог только человек оседлый. Кочевнику не дано было понять этого, ввиду его чрезмерной охоты к перемене мест.

Из года в год, наблюдая за периодически повторяющимися явлениями плодородия, наш предок понял, что с пользой для себя может вмешаться в этот природный производительный процесс, с целью производства гораздо большей массы, так необходимого ему продукта. Конечно, в самом продукте его привлекли, прежде всего, его питательные и вкусовые качества. И в самом деле, ведь не стал же человек культивировать чертополох. Нет, его внимание привлекла, прежде всего, пшеница. Стало быть, он вычленил из массы полезной и бесполезной для него растительности именно те виды злаковых, которые лично ему принесли несомненную пользу. А с чертополохом, он поступал как с врагом народа, согласно известной поговорке: «дурную траву с поля вон».

Как видим, полезный злак человек стал культивировать, а сорный уничтожать. Именно это разделение на «нужный» и «не нужный» и есть конкретное осознание полезности и жизненной необходимости продукта одного и никчемности, а порой и вредности другого. Отсюда и выбор в пользу необходимого.

Взявшись культивировать жизненно необходимый ему злак, человек заранее. В общих чертах, представлял себе весь процесс воспроизводства этого продукта, так как прежде уже осознал его. А осознав, со знанием дела приступил к целенаправленной производительной деятельности ориентированной на производство конкретного необходимого продукта. В нашем случае, пшеницы.

Обитая у самого края поля дикорастущей пшеницы, собирая её спелые зёрна, наш первопредок не мог не заметить, что при сборе часть зёрен высыпается из колосьев и падает на землю. И там, где по осени на землю упало зерно, ранним летом поднимается колос, в котором осенью, созревают новые зёрна.

К сожалению, а может и к счастью, участки, на которых произрастала дикая пшеница, были, видимо, невелики по своим размерам, а нужда в пшенице росла в соответствии с ростом числа членов племени. Необходимо возникал вопрос: «А, что если посеять зерна пшеницы и на других близко расположенных и пригодных к этому участках пустующего поля»? Сказано – сделано. И, недолго раздумывая, человек однажды так и поступил. Он набрал зёрен и рассеял их на пустующие земли, расширив тем самым ареал произрастания полезного злака. Но, вот беда. Птицы склевали большую часть брошенных в землю зёрен. И, всё – таки, небольшая часть зёрен случайно закатившихся в укромные местечки, сохранились. И летом дали таки полновесный колос. Опыт удался. И был повторен. И опять большая часть зёрен была уничтожена прожорливыми пернатыми. Так повторялось многократно, до тех пор, пока Архисеятель не понял, что необходимо придумать нечто такое, что гарантировало бы сохранность всех посеянных зёрен.

Вновь пришлось обдумывать и анализировать сложившуюся ситуацию. При этом необходимо было восстановить в деталях весь процесс рассеяния зёрен на новых участках. Вычленив из общего процесса слабые звенья, рассмотреть их под разным углом зрения, найти объяснения недоработкам и прийти к определённым выводам, которыми придётся руководствоваться в дальнейшей работе по производству такого жизненно необходимого продукта, как пшеница. Ответ был найден. И он настоятельно требовал соблюдения лишь одного условия. При севе пшеницы, зерно должно было быть схоронено в землю. Это гарантирует его сохранность. В противном случае оно будет съедено птицами и полевыми грызунами.

Гениальная разгадка не могла быть мимолётным капризом природы, но стала результатом холодного расчёта и трезвого поступка. Теперь Архисеятель был уверен, что сберечь все посеянные зерна он сможет лишь в том случае, если их все до одного попрячет в землю при севе.

И вот однажды, тёплым весенним утром вышел наш Архисеятель в поле, ступил своей босой ногой на ещё влажную от весенних ливней, землю и, отвесив ей низкий поклон, стал сеять. А, мы досточтимые кроты, давайте возьмём в свои руки счёты и посчитаем, сколько зёрен он успеет посеять за две недели, отпущенные ему природой на посевную кампанию.

Архисеятель для себя решил сразу, что будет работать ежедневно по 16 часов, остальные 8 часов в сутки он будет спать, набираясь сил для следующего трудового дня. Конечно же, Архисеятель прекрасно при этом понимал, что ему будет архи тяжело в течение этих двух трудовых недель. Но он решил, что преодолеет все трудности.

Итак. Архисеятель приступил к работе. А мы, в дополнение к счётам в левой руке, в правую возьмём секундомер и засечём, какое количество времени понадобится Архисеятелю на то, чтобы засеять зерном один квадратный метр поля. При этом, мы обязаны помнить, что Архисеятелю при севе необходимо осуществить последовательно три операции. Первая – про-

делать отверстие во влажной почве, второе – положить в лунку зерно пшеницы, третье – замазать лунку землёй.

Кроме того, мы обязаны учесть, что земледелец зёрна будет сеять квадратно гнездовым способом, 10 x 10 см. Таким образом, на одном квадратном метре поля, будет высажено:

1 зерно через каждые 10 см., значит

$10 \text{ зёрен} \times 10 \text{ зёрен} = 100 \text{ зёрен}$

Получается, что на 1 кв. метре поля Архисеятель формирует 10 рядков, в каждом из которых посеяно 10 зёрен на расстоянии 10 сантиметров друг от друга.

Наш секундомер показывает, что за 30 секунд Архисеятель успевает высадить лишь 10 зёрен, то есть 1 рядок, выполняя при этом три технологические операции – отверстие, зерно, заделка отверстия. Стало быть, 1 кв. метр площади посевного поля, он засеет за,

$30 \text{ сек} \times 10 \text{ рядков} = 300 \text{ сек.} : 60 \text{ сек.} = 5 \text{ минут,}$

где – 30 сек, время необходимое на сев одного рядка

10 рядков – количество рядков на 1 метр длины поля.

Исходя из этих данных, мы можем вычислить скорость, с которой передвигался по полю Архисеятель во время сева.

1 метр длины поля Архисеятель проходит за пять минут, значит за один час он пройдёт, $60 \text{ мин.} : 5 \text{ мин} \times 1 \text{ метр} = 12 \text{ метров/ час.}$

Стало быть, скорость передвижения земледельца во время сева равнялась 12 метров за один час. Значит, ежедневно за 16 часов архи тяжкого труда Архисеятель преодолевал расстояние равное,

$16 \text{ часов} \times 12 \text{ метров/ час} = 192 \text{ метрам.}$

Но мы помним, что наш землепашец в течение весенней посевной кампании трудится две недели, или 14 рабочих дней. И тогда общий путь пройденный Архисеятелем за 14 рабочих дней составит,

$192 \text{ метра/день} \times 14 \text{ раб. дней} = 2688 \text{ метров.}$

Такова будет длина участки поля при его ширине равной 1 метру, который засеет пшеницей Архисеятель. Отсюда площадь посева будет равна 2688 квадратных метров.

Если эту площадь выразить в гектарах, а один гектар равен 100 метров x 100 метров = 10000 квадратных метров, то площадь засеянная Архисеятелем будет равна,

$2688 \text{ кв. м.} : 10000 \text{ кв. м} = 0,2688 \text{ гектаров (га)}$

Подведём итоги:

– Сев продолжался 14 дней, по 16 часов ежедневно.

– Архисеятель двигался по полю со скоростью 12 км/час.

– Путь, пройденный Архисеятелем за 14 дней, при ежедневной 16 часовой работе, равен 2688 метров.

– Площадь, засеянная Архисеятелем равна 0,2600 га.

Мы помним, что на 1 кв. м площади Архисеятель высаживал 100 зёрен, значит на площади равной 0,2688 га, что равно 2688 кв. м, он высадил,

$2688 \text{ кв. м} \times 100 \text{ зёрен} = 268800 \text{ зёрен.}$

Если мы согласимся, для удобства расчётов. Принять вес 1 зёрнышка пшеницы равным 1 грамму, то, значит, Архисеятель посадил:

$268800 \text{ зёрен} \times 1 \text{ грамм} = 268800 \text{ грамм пшеницы,}$

или, что равно 268 килограммам 800 грамм пшеницы.

Сорт пшеницы, которую высадил Архисеятель, называется «первобытный». И в 1 колосе этого сорта созревает 5 зёрен. Всего 5 зёрен и не зёрнышком меньше, и ни зёрнышком больше. Таким образом, при условии, что Архисеятель сохранил все взошедшие колоски, а осенью без потерь собрал урожай на все 100%, то, значит, он собрал,

$268800 \text{ зёрен} \times 5 \text{ зёрен} = 1344000 \text{ зёрен.}$

Памятуя о том, что 1 зерно пшеницы весит 1 грамм, урожай пшеницы собранный Архисеятелем оказался равен,

$1344000 \text{ зёрен} \times 1 \text{ грамм} = 1344000 \text{ грамма}$, или, что
равно 1 тонне 344 килограммам пшеницы.

Таким оказался урожай собранный осенью нашим Архисеятелем. Ко всему сказанному надо добавить лишь, Архисеятелю собравшему столь богатый урожай пшеницы – пятизернянки, необходимо приложить значительные усилия, чтобы сохранить собранное богатство.

Теперь нам необходимо разобраться в том, как и каким образом Архисеяиель израсходует выращенный им урожай пшеницы. И, для того, чтобы это понять, нам придётся наиболее полно учесть некоторые обстоятельства, а, главное, придётся обратиться к справочникам.

Перво – наперво, мы должны вспомнить, что труд земледельца, по своей физической тяжести относится к одному из наиболее тяжёлых видов труда и потому, приравнивается по интенсивности к труду землекопа, лесоруба и так далее.

В тяжёлом режиме наш Архисеятель работал 14 дней весной, во время сева, вспашки, боронования и 14 дней осенью во время уборке пшеницы. Всего «тяжёлых» дней за земледельческий сезон получится,

$14 \text{ дней} + 14 \text{ дней} = 28 \text{ дней}$.

Согласно астрономическому календарю в северных районах нашей планеты, земледельческий сезон равен 153 дням, которые благоприятствуют посеву, созреванию и уборке зерновых. Из этих 153 дней, 28 дней Архисеятель работает в «тяжёлом» режиме, а остальные,

$153 \text{ дня} - 28 \text{ дней} = 125 \text{ дней}$,

Архисеятель в нормальном режиме, поскольку труд его в эти 125 дней ограничивается лишь охраной пшеничного поля от потравы его дикими копытными животными и мамонтами.

Всего в «нормальном» астрономическом году 365 дней, из которых 153 дня Архисеятель трудится на своём участке, а оставшиеся незанятыми работой 212 дней у него расходуется на праздный образ жизни, если Архисеятель не участвует в облавах на мамонтов.

Таким образом, все наши умствования по поводу режима труда и отдыха земледельца предпринимаются только для того, чтобы выяснить, какое количество пшеницы в день, Архисеятель будет употреблять в пищу, чтобы компенсировать те потери собственной биофизической энергии, которую он расходует на производство той же самой пшеницы. И хотя пшеницу производит природа, тем не менее, Архисеятель своим активным участием способствует, а точнее создаёт более благоприятные условия её природного производства. Ведь сев зёрен в землю уже есть гарантия сохранения все массы высаженных в землю зёрен, а охрана поля от потравы, есть, в свою очередь, гарантия, что все колоски, которые вззошли, останутся целы и дадут урожай. Стало быть, труд Архисеятеля хоть и косвенно, но создаёт благоприятные условия для производства пшеницы природой. Но, извините, всякий труд требует энергетических затрат организма труженика, а земледельческий труд требует таких затрат вдвойне. Потому то мы и пытаемся выяснить, какое количество собственной биофизической энергии на производство пшеницы расходует Архисеятель и как он восстанавливает её, принимая в пищу пшеницу.

Чтобы найти точку отправления, обратимся к книге В.И.Воробьёва, которая называется «Организация диетотерапии в лечебно – профилактических учреждениях», изданной в 1983 году, в издательстве «Медицина», в г. Москве.

В этой книге на странице 69 говорится: «В идеальном случае суточный набор продуктов питания должен удовлетворять потребность организма в каждом отдельном химическом компоненте, равной величине стандартного рациона. Эта потребность в химических веществах пищи строго зависит от калорийности. Причём энергетическую ценность рациона 2800 килокалорий для человека массой 70 килограмм 100 ЕСР /единица стандартного рациона/.»

Вот мы и примем за правило, что идеальный вес нашего Архисеятеля равен 70 килограммам, и ему, соответственно, ежесуточно требуется 2800 ккал энергетически ценной пищи. Это

значит, что если даже Архисеятель будет просто лежать на печи и считать на потолке мух, ему всё равно ежедневно надо будет поглощать 2800 ккал энергетически ценной пищи. А таких, «праздных» дней в году у Архисеятеля, как мы знаем, 212. Значит за эти 212 «праздных» дней он «проглотит» с пищей,

$$212 \text{ дней} \times 2800 \text{ ккал/сутки} = 593600 \text{ ккал.}$$

Из 153 дней земледельческого сезона, работа на вспашке, севе, и уборке, Архисеятель, 28 дней занят тяжёлым физическим трудом. В эти 28 дней его труд сопоставим лишь с трудом лесоруба, землекопа или шахтёра.

На странице 67, этого же справочника, есть таблица №6, в которой обозначено, что расход энергии на 1 кг. нормальной массы тела в сутки, при работе по тяжести равной работе землекопа, составляет 55 ккал. Наш Архисеятель, и мы это помним, весит 70 килограмм. Значит за сутки при тяжёлых условиях труда, он расходует собственной биофизической энергии,

$$70 \text{ кг.} \times 55 \text{ ккал/кг} = 3850 \text{ ккал в сутки.}$$

За 28 рабочих дней он расходует,

$$3850 \text{ ккал/сутки} \times 28 \text{ раб. дней} = 107800 \text{ ккал/период}$$

За, (153 раб. дня – 28 раб. дней) = 125 раб. дней, он израсходует собственной энергии,

$$125 \text{ р. дн.} \times 2800 \text{ ккал} = 350000 \text{ ккал за период,}$$

где, 2800 ккал – ежесуточные затраты биофизической энергии на охрану, а точнее на наблюдение за полем.

Таким образом, годовая суммарная потеря энергии на труд и на отдых, составит,

$$593600 \text{ ккал} + 107800 \text{ ккал} + 350000 \text{ ккал} =$$

$$= 1051400 \text{ ккал за период/год.}$$

Эти потери биофизической энергии Архисеятеля должны быть возмещены полноценной калорийной пищей, потреблённой в достаточном количестве. Качество и количество пищи есть главное условие полноценного функционирования живого организма и, в частности, организма человека. В нашем случае такой пищей является свежее испечённый хлеб.

В той же книге В.И.Воробьёва, на странице 226, в таблице даётся калорийность 100 грамм батона из муки пшеничной 1 сорта. Калорийность 100 грамм составляет 250 ккал. Стало быть, на 1 грамм пшеничной муки приходится 2,5 ккал биоэнергии. Вот эту цифру (2,5 ккал на 1 грамм пшеницы), мы и примем за фундаментальную единицу в наших дальнейших расчётах.

Мы хорошо помним, что 1 зерно пшеницы выращиваемой Архисеятелем весит 1 грамм, а это значит, что 1 зерно пшеницы содержит 2,5 ккал природной биоэнергии. Запомним это.

В течение года, нашему Архисеятелю так или иначе, но необходимо компенсировать 1051400 ккал биофизической энергии затраченной им на труд и на отдых. Зная калорийность одного грамма пшеницы, мы можем вычислить сколько грамм, или килограмм пшеницы, необходимо на питание Архисеятелю в год.

$$1051400 \text{ ккал} : 2,5 \text{ ккал/грамм} = 420560 \text{ грамм, или}$$

$$420 \text{ кг.} 560 \text{ грамм.}$$

Итак, расход собранного урожая пшеницы, будет выглядеть следующим образом:

– питание – 420 кг. 560 гр. в год /пшеница/

– пшеница на сев – 268 кг. 800 грамм

– остаток – ?

За год Архисеятель на питание потратит 420 кг. 560 гр. На новый сев, при условии, что он будет сеять прежним методом «тыка», Архисеятель израсходует 268 кг. 800 грамм пшеницы. Это вытекает из наших предыдущих расчётов.

Весь собранный Архисеятелем урожай пшеницы равен 1344 килограмма. Стало быть, остаток составит:

$$1344 \text{ кг.} - 420 \text{ кг.} 560 \text{ гр.} - 268 \text{ кг.} 800 \text{ гр.} = 654640 \text{ грамм, или}$$

654кг.640грамм.

Вообще – то честно говоря, наш Архисеятель, на следующий год мог бы и не садить пшеницу, так как он собрал урожай, позволяющий ему влачить голодное существование целых три года. Но Архисеятель живёт в первобытном обществе, где общее всё и продукты питания в том числе. Коммунизм называется. Поэтому Архисеятель, помимо собственной воли, вынужден сеять пшеницу ежегодно.

Но, не отвлекаясь на «пустяки» продолжим нашу мысль об урожае и его расходе. То есть, говоря научным языком, его потреблении. А для этого забудем, что Архисеятель коллективист и будем считать его индивидуалистом.

Знай Архисеятель хоть немного экономику, ему уже давно стало бы ясно, что весь собранный урожай разбивается как бы на три части. Из них, первую часть, или долю пшеницы равную 420кг.560 грамм, он употребит себе в пищу, до сбора нового урожая. Вторую часть, равную 268кг.640 грамм, он расходует на новый весенний сев. И треть часть, равную 654кг.640грамм, Архисеятель рставит, так сказать, на прозапас, не забыв конечно хорошо укрыть пшеницу от мышиных зубов, лошадиных челюстей и хобота мамонта. Чтобы сберечь зерно в целости и сохранности ему придётся изготовить из глины амфоры, хорошо обжечь их в огне, засыпать в них зерно, а горловины амфор заткнуть надёжными пробками, которые, в свою очередь, надо будет основательно засмолить. После всех этих предварительных операций, амфоры с драгоценным зерном, он ровными рядами уложит на дно Эгейского моря и, таким образом завершив свой нелёгкий труд и отряхнув ладони скажет: «сие хорошо весьма есть».

И то сказать – ведь не боги горшки обжигают. Удастся ему всё сделать честь по чести, значит, сохранит он остаток урожая полностью. После же сбора следующего урожая, он вновь изготовит нужное количество амфор и вновь наполнит их остатком нового урожая пшеницы. Таким образом. Остаток к остатку, остаток к остатку, глядишь, через несколько лет у Архисеятеля скопится, довольно изрядное количество пшеницы. Ну, а как он поступит с накопленной пшеницей, не нашего ума дело. Меньше будем знать, дольше проживём. А он, пахарь, пусть сам смекает, как ему выкрутиться.

И з того, как расходуется пшеница, Архисеятель сделает определённый вывод и придёт к мысли, что три части на которые разбивается выращенный им урожай пшеницы, есть, по сути, фонды:

- фонд личного потребления

- оборотный фонд – фонд, который постоянно оборачивается, так как эта часть пшеницы, при данных условиях производства, будет оставаться постоянной. То есть, эта часть пшеницы всё время будет расходоваться весной на сев, а осенью закладываться в зернохранилище для будущего сева.

- фонд накопления – остаточная, неизрасходованная часть урожая, к которой год от года будут прибавляться остаточные, неизрасходованные на потребление и оборотный фонд, части последующих урожаев.

Теперь, после наших рассуждений и расчётов, мы видим, что наблюдаемый нами Архисеятель, из года в год, используя технологию сева, нами зовомую методом «тыка» и сорт пшеницы называемой нами «первобытный», стабильно собирает одинаковый, в количественном отношении, урожай. Это значит, что производительные силы, то есть, производительные возможности Архисеятеля, топчутся на одном и том же уровне. Обидно, досадно, ну ладно.

И тем не менее. Что необходимо сделать для того, чтобы повысить производительность труда. Давайте вместе подумаем, а потом подскажем наилучший вариант нашему протезе.

Итак. Представим себе, что Архисеятель профессионализируясь, прошёл все стадии от навыка, через умение – пришёл к мастерству, достигнув поразительных успехов в ремесле земледельца. Все движения его рук, ног, всего тела отточены и экономны. Никаких лишних, то

есть, непроизводительных телодвижений, он не совершает. Наоборот, каждое движение продумано, тысячекратно отрепетировано и, потому, экономно. Тем не менее скорость его передвижения по полю во время сева, остаётся прежней, равной 12 метров/час и, в конечном итоге, он по-прежнему собирает урожай равный 1344 килограммам. Но, зато теперь, Архисеятель во время работы стал утомляться значительно меньше. Невысокая утомляемость, как раз и есть результат его профессионального мастерства, благодаря которому, он совершает ненужных движений во много раз меньше. Каждое движение совершает только свою работу.

Мы говорим, стал меньше утомляться. А что это значит? Прежде всего. Это значит, что Архисеятель ежедневно стал расходовать собственной биофизической энергии, на производство продукта, не 55ккал на 1 кг нормальной массы своего тела, как при очень тяжёлых условиях труда адекватных труду лесоруба, землекопа и так далее, а, к примеру, 50ккал, как при частично механизированном труде, сравнимом с трудом сталевара, или штукатура. (Смотри, В.И.Воробьёв, «Организация диетотерапии в лечебно – профилактических учреждениях», стр.67, таблица №6).

Таким образом, при экономных движениях, ежедневные энергетические трудозатраты Архисеятеля, при 70кг. его собственного тела, составят:

$$50\text{ккал} \times 70\text{кг.} = 3500\text{ккал за период /сутки/}.$$

Как мы помним, прежние ежедневные энергозатраты Архисеятеля, на производство продукта, равнялись 3850ккал в сутки/период/. Экономия его собственной биофизической энергии на производство продукта, составит:

$$3850\text{ккал/сутки} - 3500\text{ккал/сутки} = 350\text{ккал/сутки},$$

Таков результат мастерства, который позволяет Архисеятелю меньше утомляться во время работы, хотя скорость перемещения во время сева осталась прежней, равной 12 метров/час. При этом урожай, собираемый Архисеятелем, по массе своей остался таким же, как и в предыдущие годы – 1344 килограмма. Так в чём же выразится экономия? – воскликнете вы. А вот в чём, – ответим мы.

Если прежде Архисеятель работая в архи тяжёлом режиме, за 14 дней сева и 14 дней уборки, расходовал собственной биофизической энергии:

/14дней + 14 дней/ $\times$ 3850ккал/сутки = 107800ккал/период, то при экономном режиме работы, он затратил за эти же 28 рабочих дней:

28дней $\times$ 3500ккал/сутки = 98000ккал за период. Экономия собственной биофизической энергии Архисеятеля составит:

$$107800\text{ккал} - 98000\text{ккал} = 9800\text{ккал за период /28 дней/}.$$

Ну, и что? – скептически ухмыльнётесь вы. А вот. Что! – ответим мы, в раздумьи взяв в руки микрокалькулятор «Электроника МК – 60», выпущенный Минским радиоконцерном.

И вот когда мы, сэкономленные Архисеятелем 9800 килокалорий его собственной биофизической энергии, переведём в условную массу пшеницы, то получим, как бы:

9800ккал: 2,5 ккал/ грамм пшеницы, то = 3920 грамм пшеницы, где, 2,5ккал/грамм – калорийность биомассы пшеницы весом в 1 грамм.

Что же это значит?. А, это значит, что наш Архисеятель до следующего урожая, проест уже не 420кг.560грамм пшеницы, а только:

$$420\text{кг.560грамм} - 3\text{кг.920грамм} = 416\text{кг.640грамм}.$$

Полученный результат, в свою очередь означает, что сэкономленные 3кг.920 грамм пшеницы Архисеятель прибавит либо к фонду накопления, либо к оборотным фондам, если, конечно же, будет мыслить экономическими категориями.

Второй случай.

Представим себе, что в результате достигнутого мастерства в обработке посевной площади Архисеятелю удалось не полосе земли шириной 1 метр, засеять 10 лунок не за 30 секунд, как это было ранее, а, скажем, за 25 секунд. Отсюда вытекает, что 1 метр длины полосы,

он будет засеивать не за 300 секунд, /на одном метре длины полосы укладывается 10 рядков, по 10 лунок в каждом ряду/, а:

25 секунд x 10 рядков = 250 секунд.

То есть, 1 метр длины посевной полосы, он во время сева будет преодолевать за :

250сек: 60 сек. = 4 минуты 10 секунд.

Отсюда скорость его передвижения по полю во время сева будет равна

60мин, или, 360 секунд: 250сек/метр = 14,4 метра/час.

За один день сева, Архисеятель пройдёт расстояние, равное:

14,4 метра/час x 16 часов = 230,4 метра.

За 14 дней весеннего сева. Он пройдёт расстояние равное:

230,4 метра x 14дней = 3225,6 метров.

Мы помним, что на 1 квадратном метре пашни Архисеятель высевал 100 зёрен. Значит на полосе участка шириной в 1 метр он посеет:

3225,6м. дл. x 1 метр шир. x 100 зёрен = 322560 зёрен.

Поскольку наше одно зернышко весит 1 грамм, то Архисеятель посеет:

322560зёрен x 1 грамм/зерно = 322560 грамм пшеницы.

Сорт пшеницы прежний, «Первобытный», пятизернянка.

При условии, что Архисеятель сохранит все взошедшие колоски, а осенью без потерь соберёт весь урожай, то вес этого урожая составит:

322560грамм x 5зёрен/ в одном колосе/ = 1612800 грамм.

Прежний урожай, как нам известно, составил 134400 грамма пшеницы. Прибавка в урожае, от сокращения времени на операции сева с 30 секунд, до 25 секунд, составит:

1612800грамм – 1344000грамма = 268800 грамм или, 2688грамм = 268 килограмм 800 грамм пшеницы.

Как видим, прибавка урожая довольно значительная, хотя казалось бы, Архисеятель и всего то сделал, что сократил время одного технологического цикла с 30 секунд, до 25 сек. Разница всего лишь в 5 секунд, а результат внушительный.

Но, вместе с тем, увеличение скорости передвижения при севе зёрен пшеницы, потребует дополнительных затрат биофизической энергии Архисеятеля и, стало быть, затраты эти останутся, допустим, на уровне тех, которые наблюдаются при тяжёлых условиях труда, адекватных условиям в которых работают землекопы, лесорубы. То есть, суточный расход биофизической энергии при такой работе останется на прежнем первобытном уровне и потому будет равен 3850ккал ежесуточно. Значит и потребление пшеницы в пищу останется на прежнем архиуровне. И, тем не менее, годовой расход пшеницы в пищу, будет выглядеть следующим образом:

– на личное потребление будет израсходовано

– 420 килограмм 560 грамм

2. на сев – 322 килограмма 560грамм

3. остаток составит —

1612800гр. – 420560гр. – 322560гр = 869680гр. пшеницы.

Если, при прежних условиях труда остаток составлял 654640 грамм пшеницы, то сейчас он составляет 869680 грамм пшеницы. Прогресс, как говорится, на лицо. Выросла производительность труда, хотя тяжесть, или интенсивность труда не снизилась.

Рассмотрим *третий случай*.

Представим себе, что Архисеятель, уже довольно хорошо разбирающийся в сортах пшеницы, однажды, на другом участке пшеничного поля, которое находилось на противоположном берегу реки, возле которой проживал, он обнаружил сорт пшеницы, которому тут же дал название «неолитический». Этот сорт отличался от «первобытного» тем, что в его колосе было, не пять зёрен, а, скажем, шесть (6). Оперативно обдумав ситуацию, Архисеятель тут же скуме-

кал, что если сортом «неолитический» засеять собственное поле, то может выйти очень интересный результат.

Если бы в его руках, в то время был микрокалькулятор «Электроника МК – 60», то Архисеятель быстро бы вычислил выгоду от применения электронносчётных устройств. У нас же, в собственном распоряжении имеется микрокалькулятор «Электроника МК – 60» изготовленный Минским радиоконцерном. И потому, для нас не представляет труда вычислить, на что оказался горазд Архисеятель, посадивший на своём цивилизованном участке сорт пшеницы – шестизернянки, который называется «неолитический».

Вообразим, что Архисеятель, сажая пшеницу шестизернянку, двигался по полю со скоростью 12 метров/час. Работал весной на севе, по прежнему, 14 дней, расходуя при этом как и прежде 3850 ккал собственной биофизической энергии ежесуточно. То есть, труд его был так же тяжёл по своей интенсивности, как и в недавние времена, когда он сажал пшеницу пятизернянку сорта «первобытный».

Несмотря на то, что сорт пшеницы «неолитическая», был, в общем то новым для Архисеятеля, тем не менее одно зёрнышко этого нового сорта весило тоже 1 грамм, а биологическая ценность его, выражающаяся в килокалориях на 1 грамм, оставалась на прежнем уровне. Это значит, что 1 грамм пшеницы нового сорта, содержал в себе всё те же «старые» 2,5 килокалорий биоэнергии. Как видим, все условия производства продукта остались прежними, кроме одного. Архисеятель применил сорт пшеницы, в колосе которой созревало не 5 зёрен, а, 6.

Итак. При скорости движения по полю, во время сева, равной 12 метров в час, Архисеятель за трудовой день пройдёт расстояние равное,

$$12 \text{ метров/час} \times 16 \text{ часов} = 192 \text{ метра,}$$

А за 14 дней сева, Архисеятель пройдёт расстояние равное,

$$14 \text{ дней} \times 192 \text{ метра/день} = 2688 \text{ метров.}$$

Ширина засеваемой полосы по прежнему равна 1 метру, а на 1 кв. метре пахоты высевается, согласно первобытной технологии, которая допускает сев квадратно – гнездовым способом /10см. x 10см./, ста зёрен, /100 зёрен/. Длина же полосы засеянной пшеницей – шестизернянкой, равна 2688 метров. Отсюда, площадь засеянная пшеницей – шестизернянкой будет равна:

$$2688 \text{ метров/длина/} \times 1 \text{ метр /ширина/} = 2688 \text{ кв. метров.}$$

Количество зёрен пшеницы – шестизернянки, посеянных на этой площади, при условии, что на 1 кв. метре почвы высевается 100 зёрен, будет равно:

$$2688 \text{ кв. метров/квадратных метров/} \times 100 \text{ зёрен} = 268800 \text{ зёрен.}$$

Осенью, опять же, при условии, что все 100% посеянных весной зёрен, дали всходы, а во всех 100% колосьев по 6 зёрен, и при условии 100% – ой сохранности созревших колосьев, а так же при 100% уборном урожае, количество собранных зёрен пшеницы, будет равно:

$$268800 \text{ зёрен} \times 6 \text{ зёрен} = 1612800 \text{ зёрен.}$$

Поразительно. Но этот результат, до последнего ноля идентичен тому, который получает Архисеятель, когда увеличивает скорость сева пшеницы – пятизернянки с 12 метров/час до 14,4 метров/ час. Поразительно, но факт. Хотя и доказывает лишний раз, что повышение производительности труда разными методами приводит к единому прогрессивному результату.

Итак, подытожим.

Как мы убедились, есть несколько путей повышения производительности труда в земледелии. Пока мы рассмотрели только три из них. Это:

- — достигнутое профессиональное мастерство помогает в экономном режиме расходовать собственную биофизическую энергию, затрачиваемую на производство продуктов земледелия – в данном случае, пшеницы.

— — увеличение скорости производственных процессов, то есть их интенсификация, приводит к увеличению производства массы продукта, но вместе с тем, не снижает тяжести труда, а, следовательно, не экономит производительные силы человека, и потому не снижает потребление произведённого продукта.

Применение новых, более прогрессивных сортов приводит к резкому повышению производительности труда, что, соответственно, даёт прирост произведённой продукции в значительных количествах.

Процесс повышения производительности труда не ограничивается лишь этими тремя путями. В связи с этим давайте рассмотрим довольно любопытный случай и на основе его постараемся прийти к дополнительным выводам.

О чём конкретно идёт речь? Речь идёт о глобальных изменениях в технологии обработки почвы под высадку растительных культур. В нашем случае, под пшеницу.

Если Архисеятель обрабатывая почву методом «тыка», мог в течение довольно длительного времени с избытком обеспечивать себя продуктом, произведённым собственным трудом, то это только потому, что мы позволили ему жить в одиночку и весь произведённый продукт расходовать только на себя.

К нашему великому сожалению, человек как раз и не в состоянии проживать отдельно от коллектива себе подобных. Хотя бы потому, что перед одиночкой во весь рост встаёт такое количество проблем, с которыми ему одному просто не справиться. Ни в наши «цивилизованные», ни, тем более, в те далёкие первобытные и прямо скажем, дикие времена.

Холод, постоянная угроза голода, хищники, не отходящие от порога пещеры, перспектива в любой момент травмироваться и из — за этого потерять возможность самостоятельно добывать пропитание, естественная старость. Эти и ещё множество других неблагоприятных причин, вынуждали древнего человека существовать в коллективе братьев по крови, то есть в коллективе себе подобных.

Пока человек вёл дикий образ жизни, образ при котором он только добывал себе пропитание, не производя его, прачеловек жил стадом и в стаде. И лишь с того времени, когда человек включился в процесс производства продукта, поначалу косвенно, а впоследствии и напрямую, стадо превратилось в племя, специализирующееся на производстве одного или, максимум, трёх — четырёх видов жизненно необходимого продукта. Такой номенклатурой, прежде всего, было производство пищи, одежды, жилья, оружия для охоты и орудий труда. То есть, имело место быть, производство продуктов индивидуального потребления и производство примитивных средств производства. Продукты индивидуального потребления — это продукты питания, личная одежда, обувь. Месть в общественной пещере, или искусственно возведённом жилище, личные средства производства — оружие для охоты и орудия труда. Та же палка — «ковырялка» для того, чтобы выкапывать из земли вкусные корнеплоды, или, сук — протоплуг.

Вот этот самый сук — протоплуг и явился тем новым орудием труда, который в короткие сроки перевернул не только пласт земли, но и вообще всё и вся, резко изменив технологию обработки почвы и, как следствие, технологию производства пшеницы. Как это произошло, мы сейчас и рассмотрим.

Когда Архисеятель, в своей профессиональной производительной деятельности исчерпал все возможные и невозможные методы повышения производительности труда, рассмотренные нами выше, а потребности демографически растущего не по дням, а по часам, племени, росли как на дрожжах. Тогда, на повестке дня остро и встал вопрос изменения способов производства жизненно важного и потому необходимого продукта первой, а, точнее, наипервейшей потребности.

К тому времени племя, к которому имел честь относиться Архисеятель, окончательно отказалось от кочевого образа жизни. Оно осело там, где Архисеятель производил продукт

способный прокормить его, и его племя от урожая, до урожая. Способствовало оседлости и то, что жилища, выстроенные племенными умельцами из шкур и бивней мамонтов, располагались у самой воды. Как раз там и в том месте, куда приходят на водопой бесчисленные стада диких животных.

С одной стороны Архисеятель растит пшеницу и выпекает из пшеничной муки ароматный и аппетитный хлеб. А, с другой, дикое мясо само, по собственной воле, в собственной шкуре приходит к шашлычной, расположенной рядом с хлебопекарней Архисеятеля. Чего же лучшего желать себе и своим соплеменникам? От добра, добра не ищут. Племя архисеятелей и не стало искать никакого другого места. Зато Архисеятель искал мучительно и долго пути повышения производительности земледельческого труда.

Если быть несколько точнее, то Архисеятель искал собственно не пути повышения производительности своих усилий, а нечто такое, что помогло бы ему реализовать то, что до сих пор смутно зрело в его голове. Поиски увенчались сногшибательным и потому блестящим успехом.

На охотничьей тропе он, однажды, и очень даже случайно, нашёл сук довольно любопытной формы. Одна его часть в длину была не более трёх длин вытянутой Архисеятелевой руки, а толщина этой рукояти, не больше толщины запястья. Другая часть сука, находящаяся под некоторым углом к рукояти, была длиной в вытянутую ладонь. Конец этой части сука, был довольно острый, а место сочленения двух частей одного сука, было толстым словно колтун. Но, что самое удивительное, и рукоять сука, и «зуб» его располагались друг относительно друга под углом 90 градусов. Именно это обстоятельство более всего понравилось нашему Архисеятелю и он по достоинству оценил эту сучью особенность.

Едва дождавшись первого погожего весеннего утра, Архисеятель хватанул свой сук – протоплуг, ступил на ещё влажную от весенних гроз землю, и... пошёл. А, вот как он пошёл, мы, с вами, сейчас и вычислим. Для этого нам понадобятся счёты, изготовленные Енисейским леспрохозом. Чёрными косточками мы будем откладывать метры и километры, которые пройдёт по пашне Архисеятель, а белыми будем фиксировать время, за которое он пройдёт свои тяжкие метры, а, быть может, и километры через годы и тысячелетия, в другую историческую эпоху.

Но, для начала летоисчисления, нам необходимо хотя бы в общих чертах представить себе, какую технологию обработки почвы изобрёл древнекаменный земледelec, используя в производственном процессе такое орудие труда, как сук – протоплуг.

Вонзив сучий «зуб» в землю Архисеятель чертил на влажной почве глубокую канавку, в которую и бросал пшеничное зерно. Двигаясь по полю и волоча обеими руками сук, Архисеятель «зубом» бороздил почву и потому, скорость его передвижения была гораздо выше той, с которой он сеял методом «тыка», ковыряя заострённой палочкой лунки для зёрен.

Если мы говорим, что наш пахарь при «вспашке» держал сук двумя руками, то значит, он мог двигаться по полю лишь коленками назад, что в переводе на современный русский язык, означает спиной вперёд. Да. Вот так спиной вперёд и двигался этот чудак. Иначе он и не мог двигаться. Принуждали его к такой системе обработки почвы, некоторые, весьма жёсткие обстоятельства. Во – первых, с одной стороны, ему во сто бы то ни стало, необходимо было контролировать и прямолинейность борозды и глубину вспашки, а с другой, надо было нажимать на «зуб» так, чтобы он углублялся в землю поелику это возможно. Именно неудобства связанные с контролем и управлением этим процессом производства пшеницы, а, мы теперь можем говорить о трудовой деятельности как о процессе производства, принудили земледельца двигаться таким вот странным и несообразным способом.

Когда человек никуда не спешит, не торопится, а идёт – бредёт себе, куда глаза глядят то, как правило, он движется со скоростью равной 4 км/час. Наш земледelec двигался задом

наперёд / таковы требования новейшей технологии/, и потому скорость его передвижения равнялась не 4км/час как у нормальных людей, а, скажем, 1км/час.

Помня о том, что весенняя посевная кампания длится всего 14 дней, а земледелец работает в поле ежедневно по 16 часов, мы можем узнать, какой длины борозду «нацарапает» во влажной почве Архисеятель:

$$14 \text{ дней} \times 16 \text{ часов} \times 1 \text{ км/час} = 224 \text{ километра.}$$

Теперь давайте согласимся с тем, что Архисеятелю необходимо не только проложить первую борозду, но и посеять в борозду зерно, чтобы зерно не склевали всякие там поющие пернатые, рогатые, мохнатые и прочие певуны. Стало быть, во избежание неудачи ему придётся трижды пройти по одному и тому же пути. Отсюда, длина вспаханной и засеянной, с присыпкой, борозды, станет не 224 километра, а:

$$224 \text{ км.} \times 3 = 74,7 \text{ километра, то есть, } 74700 \text{ метров.}$$

Глядя на эту цифру попросту недоумеваешь. Ну, где, скажите на милость, неоземледелец отыщет такой длины взлётную площадку? Да нигде, и ни в жизнь. Впрочем, он её и не искал. Он был очень хитромудрый. Сиречь, и хитрый, и мудрый в одном лице.

Чтобы не удаляться далеко от того места, где он впервые вонзил в землю «сукозуб», неоземледелец попросту кружил на одном месте всё более и более закручивая спираль Архимеда. Но, мы то, с вами, не будем этим заниматься. Мы то люди цивилизованные и потому окружность преобразуем в прямоугольник.

Нам прекрасно известно, что единственным условием сева пшеницы и его, технологически обоснованным способом посадки зёрен, был квадратно – гнездовой метод диктующий, что семена пшеницы необходимо класть по углам воображаемого квадрата со сторонами 10 x 10 сантиметров. В тех же самых воображаемых углах квадрата некогда просверливались лунки, куда и опускались трепетной рукой Архисеятеля, священные зёрна пшеницы.

Согласно новой технологии, Архисеятель, вспахав участок множеством параллельно расположенных борозд, лежащих одна от другой на расстоянии 10 сантиметров, неоземледелец сократил длину «магистральной» борозды, хотя общая суммарная длина борозд осталась равной длине «магистральной». Но для того, чтобы изобрести такую технологию, необходимо было изменение формы черепа Архисеятеля в более благородную сторону. И такое, на наше счастье, случилось. С головой у него оказалось всё в порядке. Поэтому, когда он взял участок шириной в 100 метров, и в каждом метре ширины участка, уложил десять борозд, то общее количество, на ширине полосы в 100 метров, оказалось равным:

$$100 \text{ метров} \times 10 \text{ борозд} = 1000 \text{ борозд.}$$

Отсюда общая длина получившегося посевного поля, оказалась равной:

$74700 \text{ метров/длина «магистральной» борозды/} \times 1000 \text{ борозд} = 74,7 \text{ метра.}$ То есть, получился прямоугольный участок со сторонами 74,7 метра x 100 метров, а площадь такого участка, оказалась равной:

$$74,7 \text{ метров} \times 100 \text{ метров} = 7470 \text{ квадратных метров, что равно } 0,747 \text{ гектара /га/}.$$

Теперь мы имеем возможность подсчитать, сколько зёрен высадит земледелец в борозде длиной 74,7 километра, /что равнозначно, согласно нашим расчётам, площади 7470 кв. м/, при условии, что одно зерно от другого посажено на расстоянии 10 сантиметров.

$$74,7 \text{ километра /длина/} = 74700 \text{ метров}$$

В одном метре длины борозды укладывается 10 зёрен. Значит в 74700 метрах борозды, было уложено:

$$74700 \text{ метров} \times 10 \text{ зёрен} = 747000 \text{ зёрен пшеницы.}$$

Согласно нашему условию, 1 зерно весит 1 грамм и, значит, Архисеятель, прозванный «неоземледельцем», «закопал»:

$$747000 \text{ зёрен} \times 1 \text{ грамм} = 747000 \text{ грамм, что равно } 747 \text{ килограммам зёрен.}$$

Сорт, посеянный неоземледельцем, называется «первобытный». Это как раз та самая пшеница – пятизернянка, с посадки которой и начал свою трудовую деятельность, по производству пищевого продукта, Архисеятель.

Если ему удалось сохранить все колосья, взошедшие из всех 100% высаженных зёрен, и также на все 100% удалось собрать и сохранить урожай, то количество выращенных зёрен пшеницы, будет равно:

$$747000 \text{ зёрен} \times 5 = 3735000 \text{ зёрен.}$$

Одно зерно весит 1 грамм, отсюда собранная масса урожая пшеницы, в свою очередь, будет равна:

$$3735000 \text{ зёрен} \times 1 \text{ грамм/зерно} = 373500 \text{ грамм, или}$$

$$3735 \text{ килограмм, или. } 3 \text{ тонны } 735 \text{ килограмм.}$$

Когда наш удачливый и трудолюбивый неоземледелец, принёс в общественную пещеру и высыпал из своей торбы, пред ясны очи соплеменников, выращенный и собранный им урожай зерновых, те в изумлении и восхищении обозвали его Первопахарем. Будем же и мы называть его этим именем, ибо он действительно первым применил метод вспашки поля при севе, и за тот же период времени, то есть за тот же период весенне – летне – осеннего сезона, вырастил гораздо больший урожай, нежели его предшественник Архисеятель.

Применяя новую технологию производства пшеницы, Первопахарь из года в год получал один и тот же, по своей массе, урожай. Количество же соплеменников из года в год увеличивалось, вследствие бесконтрольности рождаемости. Обилие дармовой пищи, её высокая калорийность, навевали романтическое, сиречь, лирическое настроение не только у молодёжи, но и у значительной части более зрелого населения. И, как это водится, вздохи под лунной завершались рождением одного. А порой и двух новых, от одной мамы, соплеменников. У Первопахаря, наблюдающего за неконтролируемым демографическим процессом, глаза на лоб лезли от изумления, перед подобной беспечностью. Любовь любовью, а хлеба на всех может и не хватить, до нового урожая. Вот и встают перед Первопахарем те же проблемы, что, в своё время не давали покоя Архисеятелю.

Но, если Архисеятель исчерпал все возможности повышения производительности труда, применяя первобытную технологию, то Первопахарь освоив совершенно новую технологию обработки почвы, только – только встал на путь повышения производительности труда путём его интенсификации, то есть увеличения собственных физических усилий в процессе труда. Кроме того, у Первопахаря впереди маячит возможность сеять новый сорт пшеницы, который мы называли «неолитическая», дающая в колосе не 5, а 6 зёрен. К тому же у него есть резерв повышения производительности труда за счёт достижения высокого профессионального уровня от навыка, через умение, к мастерству. И, наконец, Первопахарь найдёт новый способ повышения производительности труда путём эксплуатации «меньшого брата», тяглового животного.

Впрочем, для вящей убедительности, давайте всё – таки проверим, как и каким образом первопахарю, применившему новую технологию обработки земли, удавалось повышать производительность собственного труда. Что предпринимал он и во что ему это обходилось?

Ясно, что всякий раз применяя нечто в рамках новой технологии, Первопахарь профессионализируясь, поэтапно проходил путь от навыка к умению, от умения к мастерству и уже от мастерства приходил к искусству. Но только лишь в том случае, если он в свой труд вносил элемент творчества, реализуя художественную фантазию.

Итак. Долго и мучительно размышляя о том, как ему вернее прокормить прожорливую и беспрерывно растущую в числе ораву соплеменников, Первопахарь бродил по дремучему, от своей первобытности, лесу. Ноги его натыкались на торчащие из – под земли, словно горбы

саламандры, древесные корни. Взяли в толстом слое прелых листьев, шаркали по каменистой тропе, омывались водами ручья, когда он, Первопахарь, брёл по его песчаному дну.

Вообще – то строго говоря, Первопахарь шлялся по лесу не просто так. Ему не был нужен озон и запах хвои. Он искал замену своему орудию труда. Тот сук – протоплуг, которым первопахарь прежде обрабатывал землю, изрядно износился, и всего – то за один посевной сезон. Всему виной оказалась земля, обрабатываемая этим плугом. Говорят, вода камень точит. Что уж тогда говорить о земле, в избытке напичканной всякого рода базальтовыми осколками, костями падших животных, кварцевым песочком и всякой прочей бесполезной дрянью. Вот и подыскивал Первопахарь новый сук – протоплуг.. К следующей весне приобрести его, было более чем необходимо. Жизненно важно. И он искал.

Взгляд первопахаря падал то на одно, то на другое нечто похожее на сучий «зуб», но всё это было не то. Чаще всего попадались хорошие, годные к работе сучья, однако вместо одного «зуба» они имели то три, то четыре, то пять, а то и вообще встречались такие, что имели бессчётное количество зубьев торчащих в разные стороны, словно иглы у нахохлившегося ёжика. В лучшем случае попадались коряги с двумя прочными «зубьями». А так как Первопахарь арифметики ещё не знал, то всё, что было выше одного, казалось ему множеством. В конце концов, махнув на всё рукой, пошёл, он, домой прихватив с собой палку, на конце которой было самое малое множество. Эти самым малым множеством были два «зуба», на конце крепкой палки, несомой мощной дланью Первопахаря.

Весной, только – только подсохла земля, Первопахарь вышел на свою деляну и, опустив на землю сучий «двузуб» так, что зубья вгрызались в почву, двинулся по полю со скоростью 1 км/час, что соответствовало его прежней скорости обработки почвы.

За 14 дней посевного сезона, работая по 16 часов ежедневно и при движении по полю со скоростью 1 км/час, Первопахарь протянул «пашню», длиной:

$$14 \text{ дней} \times 16 \text{ часов} \times 1 \text{ км/час} = 224 \text{ км},$$

что равно тому расстоянию, которое и прежде при севе проходил Первопахарь. Но, если прежде, он тянул лишь одну борозду, то на этот раз ему пришлось за один проход процарапывать две борозды. А это значит, что Первопахарь, как бы прошёл путь в два раза больший по длительности. И потому, общий путь его составил не 224 километра, а:

$$224 \text{ км} \times 2 \text{ борозды} = 448 \text{ километров}.$$

Однако Первопахарь, согласно разработанной им технологии, должен был обрабатывать пашню в три прохода. Первый – собственно, вспашка поля, второй – сев, третий – боронование. Правда, в последнем случае, Первопахарь не бороновал, а как бы заметал борозду хвостом, то бишь, хворостиной. В любом случае зерно необходимо было скрыть под слоем земли, чтобы оно не попало на клюв пернатым непоседам.

Таким образом, обработка почвы в три прохода за один раз, сокращала путь в три раза и потому оказалась равной:

$$448 \text{ км} : 3 = 149,3 \text{ километров}.$$

Первопахарь, ограниченный природной длиной участка, вынужден был тянуть не одну борозду, а множество расположенных рядом. Сея пшеницу квадратно – гнездовым способом, он прокладывал одну борозду от другой на расстоянии 10 сантиметров. Поэтому на участке шириной 100 метров, он проложил, при условии, что в 1 метре ширины участка пропахано 10 борозд/:

$$100 \text{ метров} \times 10 \text{ борозд} = 1000 \text{ борозд}.$$

Тогда длина обработанного им участка, будет равна:

$$149300 \text{ метров} : 1000 \text{ борозд} = 149,3 \text{ метров}.$$

Отсюда, площадь вспаханного участка составит:

$$149,3 \text{ метра/дл} \times 100 \text{ метров/шир} = 14930 \text{ кв. м}.$$

или,

14930 кв. м: 10000кв. м/га = 1,493 га/гектаров/.

Далее нам необходимо выяснить, какое количество зёрен пшеницы высадит на этой площади Первопахарь и сколько он соберёт зёрен осенью, при условии, что все 100% посаженных зёрен дадут всходы, а все 100% взошедших колосьев будут иметь по 5 зёрен. И, если, все 100% колосьев сохранятся до уборки, а во время уборки, транспортировки и складирования будут сохранены все 100% зёрен, то количество этих зёрен при новом урожае, окажется равно:

149300 метров x 10зёрен/метр x 5 зёрен =
= 7465000 зёрен.

Учитывая, что 1 зерно весит 1 грамм, вес нового урожая составит:

7465000зёрен x 1 грамм = 7465000 грамм,

или, 7465000 грамм = 7465 килограмм пшеницы,

или, 7465 килограмм = 7 тонн 465 килограмм пшеницы.

Условия производства пшеницы, как видим, идеальные. Хотя, по правде говоря, больше соблюдающиеся на бумаге нежели на пахотном поле. И, тем не менее, урожай, выращенный Первопахарем с помощью сукоплуга – двузуба, оказался в:

7465 кг.: 3735 кг. = 1,9986613 раза больше, чем урожай выращенный им же при помощи сучьего «однозуба».

Но, наш Первопахарь не был бы художником, если бы в своём творчестве ограничился применением лишь сукоплуга – двузуба. Поразмывая, он вспомнил, что некогда, ещё, будучи Архисеятелем, сажал пшеницу – шестизернянку. Заодно припомнив, где лежит запечатанная смолой драгоценная амфора с заветным сортом «неолитическая», он быстро поднял её со дна морского, ладонью резко стукнув о дно амфоры, вышиб из её горлышка пробку и, в столь же высоком темпе, при помощи сукоплуга – двузуба, высадил этот замечательный сорт.

На площади, равной 1,493 гектара, он посадил 1493000 зёрен, а собрал осенью:

1493000 зёрен x 6 зёрен = 8958000 зёрен, что,

при условии 1 зерно = 1 грамму, по весу равно:

8958000 зёрен x 1 грамм/зерно = 8958000грамм,

Или,8958 килограмм, или, 8 тонн 958 килограмм пшеницы.

Вот такая солидная прибавка и, всего лишь из – за того, что Первопахарь вместо пшеницы – пятизернянки, применил в производстве пшеницу – шестизернянку.

Третий случай. Первопахарь, применяя сорт пшеницы шестизернянки, увеличивает скорость сева. Скажем, пашет он не со скоростью 1 км/час, а со скоростью 2км/час.

Тогда, за 14 посевных дней, ежедневно работая по 16 часов и применяя сукоплуг – двузуб, движется по полю со скоростью 2км/час. При такой скорости и за такое время, он пропашет борозду длиной:

14дней x 16 часов 2км/час = 448км,

448км x 2 борозды = 896 км.

При такой технологии сева, тройной проход /туда – сюда – обратно/ обязателен. То есть, пашем – сеем – бороним, есть главное условие сева пшеницы, со вспашкой поля. Стало быть,

893км: 3 прохода = 298,667 км., или 298667 метров.

Отсюда площадь сева при квадратно – гнездовом способе /10 см x 10см/ будет равна:

298667 метров: 1000 борозд/100 метров ширина/ =

298,667 метра длины вспаханного поля при его ширине в 100 метров.

Значит, полная площадь занятого под пшеницу – шестизернянку поля, равна:

298,667 м/длина/ x 100метра /ширина/ = 29866,7 кв. м,

или, 29866,7кв. м: 10000кв. м /1 га/ = 2,98667 га.

Посадив на этой площади пшеницу – шестизернянку, Первопахарь, при идеально соблюденной технологии производства, осенью соберёт урожай пшеницы – шестизернянки, равный:

29866,7 кв. м х 100 зёрен/кв. м х 6 зёрен = 17920020 зёрен,
что, при условии 1 зерно = 1 грамм, даст урожай, по весу равный:
17920020 зёрен х 1 грамм/зерно = 17920020 грамм,
или, 17920020 грамм = 17920, 020 килограмма пшеницы,
или, 17920,020 кг. = 17 тонн 920 килограмм 20 грамм пшеницы.

А теперь сравним полученные результаты.

– Применив сукоплуг – двузуб, и высевая пшеницу – пятизернянку, со скоростью 1 км/час, Первопахарь вырастил и собрал урожай равный 7465 килограммам.

– При помощи сукоплуга – двузуба, посеяв пшеницу – шестизернянку со скоростью 1 км/час, вырастил и собрал урожай равный 8958 килограмм.

– С помощью сукоплуга – двузуба посеяв пшеницу – шестизернянку со скоростью 2 км/час, вырастил и собрал урожай равный 17920, 020 килограмма пшеницы.

Вот это, как раз и есть то, что мы называем профессиональным мастерством и выше того, искусством.

Навык, умение, мастерство, искусство – это всё этапы совершенствования своей профессиональной деятельности.

Искусство – это значит, выполненное искусно, то есть с особым вкусом. Особый же вкус имеет тот, кто прошёл уже длительный путь в освоении ремесла, которому себя посвятил. Опыт, обретенный на этом пути, переосмысливается, анализируется, сверяется с опытом коллег. И когда, перед мысленным взором аналитика вдруг возникает весь, до последнего винтика, механизм производительной деятельности, вот тогда и начинается работа мысли по усовершенствованию этого механизма. Когда же механизм этот не поддаётся модернизации, его безжалостно выбрасывают прочь. Но, к тому времени, в голове должно созреть новое и очень смелое предложение.

Конечно, только сумасшедший может выбросить ещё пригодный и вполне работоспособный механизм. Но только прозорливец видит, что механизм этот уже отжил своё и значит ему пора в утиль. Творческая личность тем и прекрасна, что уже видит такое, чего пока ещё не видит никто. Вот и наш Первопахарь, едва убедился, что из двузубого сукоплуга сколько пота и слёз не проливай, более 17920,020 килограмм урожая пшеницы не выжмешь, так сразу же и выкинул это отжившее орудие труда в общественный костёр, полыхавший в глубине коммунальной пещеры. Так легко и просто расстался первопахарь со своим дремучим и, потому, проклятым прошлым. Впереди ждало его не менее дремучее, и, стало быть, не менее, проклятое будущее.

Наученный горьким опытом производства пшеницы, в поте лица своего, Первопахарь долго думал о том, как бы повернуть дело таким образом, чтобы потеть в работе всё меньше и меньше, а выращивать пшеницы всё больше и больше.

Эта многоголосая и необычайно прожорливая орава ему подобных, зовущаяся племенем, с каждым днём всё более и более насаждала на Первопахаря с тем, чтобы он, Первопахарь, изо дня в день поставлял на общественный стол всё больше и больше куличей, пирогов, пряников, шанежек, коврижек и прочей хлебобулочной снеди. Сама же орда и палец о палец не ударяла с тем, чтобы помочь трудяге в его тяжком деле. Глядя на соплеменников Первопахарь уже давно понял, что помощи ему ждать неоткуда и не от кого. Соплеменники его были заняты, чёрт знает чем, но только не хлебопашеством. Одни из них целыми днями гоняли по дикому полю в погоне за мамонтом, другие били острой рыбу в реке, треть собирали в первобытных садах фрукты – овощи, которые, впрочем, они не сажали, копали съедобные корни. Четвёртые собирали хворост для поддержания родового огня, пятые выделывали шкуры для одежд, постелей и переносного жилья, которое впоследствии будет называться вигвамами, чумами,

юртами. Остальные обсидиана вырубали ножи, вилки, наконечники для копий стрел. В общем, все занимались, чем попало, но хлебопашество оставалось уделом лишь Первопахаря.

С грусть взирал он на занятых чем – то соплеменников и ясно сознавал, что ни одного из них привлечь себе в помощники, ну ни как не удастся. А помощник ему был нужен хотя бы потому, что всю зиму Первопахарь обдумывал гениальную идею, пришедшую ему в голову после сытного ужина с бубличным чаепитием. Когда великолепная мысль, вспыхнувшая в мозгу, словно молния Зевса, пронзила всё его естество, он едва не подавился коржиком, воскликнув: «эврика»! Всё племя вздрогнуло, уронив каменные ложки на каменный пол пещеры. А вождь племени внимательно оглядев Первопахаря с головы до ног, пощупал его пульс, затем приложил свою широкую мощную длань ко лбу Первопахаря и не обнаружив у того ничего подозрительного, приставил свой грозный указующий перст к собственной голове в области виска и покрутил им в одну и другую сторону. Так, словно хотел вернуть себе недостающий шуруп или, наоборот, вывернуть лишний. Тем всё дело с изобретением и кончилось. Рационализатор, как это почти всегда и случается, оставлен был самому себе и своим беспокойным мыслям. А и дел то было, что помощь требовалась в одном интересном эксперименте.

Мысль была такова. Сук – протоплуг двузубый, самолично изготовленный Первопахарем из корня железного баобаба, который ураганом занесло из африканского кратера Нгоронгоро на неласковую гиперборейскую землю, необходимо было тащить не в руках, а с помощью кожаного ремня. Одним концом закреплённого на корнеплуге, а другим, образующим петлю, закреплённом на туловище того, кто должен был тянуть этот корнеплуг. Петлю, из гуманистических соображений, Первопахарь планировал затянуть вокруг собственной груди. За корнеплугом же, должен был идти тот, кого из соплеменников дали бы ему в ассистенты. Но, увы. Пришлось надеяться только на себя, да ещё...

Впрочем, так ничего и не добившись от вождя, махнул Первопахарь на всё рукой, плюнул себе на ладони, охотунал носорога, то бишь, единорога, накоротко объяснил стоящую перед ними грандиозную задачу и крикнул: – Ну, пошла, родимая!». Носорог понятливо кивнул головой и, слегка напрягшись, легко потащил за собой самодельный корнеплуг.

Носорог был очень силен, и каждый шаг давался ему играючи. Одна беда, двигался он по полю со скоростью 4км/час. Ни больше, ни меньше. Уж очень неповоротлив был стервец. Не хотел особо потеть, но борозды не портил.

Двигаясь по полю со скоростью 4км/час, ежедневно по 16 часов, в течение 14 дней, двузубым корнеплугом земледелец обработал, то есть протянул борозду длиной в:

$$14 \text{ дней} \times 16 \text{ часов} \times 4 \text{ км/час} = 896 \text{ километров.}$$

Поскольку у корнеплуга два зуба, земледелец одновременно тянул две борозды. Однако, учитывая, что ему трижды пришлось двигаться по полю туда – сюда – обратно, из – за вспашки – сева – боронования, истинная длина борозды на самом деле будет равна:

$$896 \text{ км.} \times 2 \text{ борозды: } 3 \text{ прохода} = 597,333 \text{ км., или, } 597333 \text{ метра.}$$

Соблюдая прежние условия сева квадратно – гнездовым способом /10см. x 10см./ и ширине пашни в 100 метров, общая длина пашни окажется равной:

$$597333 \text{ метра: } 1000 \text{ борозд} = 597 \text{ метров } 33,3 \text{ см., где } 1000 \text{ борозд это } 100 \text{ метров ширины пашни, а на каждом одном метре ширины полосы укладывается } 10 \text{ борозд.}$$

Количество зёрен посаженных на 597333 метрах длины борозды, будет равно:

$$597333 \text{ метра} \times 10 \text{ зёрен} = 5973330 \text{ зёрен пшеницы, где } 10 \text{ зёрен – количество зёрен высеваемых на } 1 \text{ метре длины борозды.}$$

Осенью, при, теоретически и практически идеально организованном производственном процессе, урожай, который даст пшеница – пятизернянка, составит:

$$5973330 \text{ зёрен} \times 5 \text{ зёрен} = 29866650 \text{ зёрен, что, при условии } 1 \text{ зерно весит } 1 \text{ грамм, даст массу в:}$$

29866650 x 1 грамм = 29866650 грамм, или, 29866650грамм = 29866килограмм 650грамм пшеницы.

Вот так, одним махом увеличил производительность своего труда бывший Первопахарь, а ныне просто земледелец. Ибо возделывать землю стало его прямой обязанностью.

Благодарное и, наконец – то, пусть хоть и ненадолго, насытившееся племя, в лице старейшин на общем собрании, присвоило земледельцу почётную кличку Ячменное Зерно. Растроганный общим вниманием и восхищением, оказанным ему соплеменниками, а, главное, соплеменницами, Ячменное Зерно дал слово повысить производительность своего труда на «энное» количество процентов, чем вызвал сногшибательный гром рукоплесканий, от которого содрогнулись стены, сталактиды и сталагмиты коммунальной пещеры.

Назвался груздем – полезай в кузов. За язык никто не тянул, а, слово не воробей, вылетит – не поймаешь. Вот и задумался хлебороб – земледелец Ячменное Зерно, как и каким образом, вполне себе, возможно дать больше продукции, а, главное, не худшего качества.

Одним из методов, прежде опробованных, был метод увеличения скорости вспашки. Но, здесь, главным препятствием повышения производительности был носорог /холера ему в бок/. Не хотел он идти со скоростью большей, чем 4км/час. Чего только не делал с ним Ячменное Зерно. Как только ни измывался над несчастным носорогом. И кнутом стегал, и перцем со скипидаром под носорожий хвост потчевал, и ноздри рвал, и калёным железом... а ничего не получалось. Семь шкур с носорожьих рёбер спустил. Вконец измученный пал носорог прямо на пашне в борозде. Поплакали, поплакали о несчастном, помянули носорога самогонкой и закусили ейную его же мясом. На том вроде, носорожья карьера и закончилась. И как говорят старики, с тех пор на Руси носороги не водились более. Но как потом выяснилось, в том, что при вспашке скорость движения не увеличивалась, виноват был вовсе не носорог, а сам хлебороб Ячменное Зерно.

Дело в том, что при попытке двигаться быстрее во время вспашки, происходила довольно любопытная картина. Едва носорог прибавлял скорость движения хлебороб, привязанный к нему плугом, вынужден был бежать, неся, по сути, плуг в руках. Понятно, что о качестве вспашки в этом случае и речи быть не может.

От повышенной скорости движения, плуг то по самые сошки вгрызался в землю, то вынырнув из земли, словно резвящийся дельфин, пролетал несколько метров по воздуху и тут же нырял в самую, что ни на есть глубину матушки – земли. В этих условиях, говорить о прямолинейности борозды и вовсе не приходилось. В общем, выходила не работа, а мука пополам с мучениями. Ни о чём таком кроме сплошной нервотрёпки, нельзя и поминать даже. Сплошная кабала, к тому же бесполезная. Так и получилось, что скорость вспашки равная 4км/час оказалась единственно приемлемой, поскольку эта скорость движения не особо спешащего пешехода. Поэтому и носорог не мог двигаться со скоростью большей, нежели плетущийся за ним земледелец. А его несчастного ни за что ни про что, забили насмерть. Что поделаешь. Времена необразованные, дикие, дремучие, безжалостные. О гуманности и понятия никто не имел. От того – то забили на пашне и съели, варвары проклятые, вандалы безграмотные.

В конце концов, осознав своё несправедливое и неправомерное отношение к брату меньшому, Ячменное Зерно выбрал из неподалёку пасущегося крупнорогатого стада, молодого, но крупного и сильного бычка, вдел ему в ноздри железное кольцо и повёл на пашню. По дороге размышляя о том, что битьём делу не поможешь, Ячменное Зерно, решив никогда больше не мучить бедное животное, впряг быка в корнеплуг двузубый и вносъ старательно взялся бороздить свой участок со скоростью 4км/час.

Возделывая с превеликим усердием пашню, Ячменное Зерно старательно смекал о том, как и каким образом, повысить производительность труда без ущерба для своего и бычьего здоровья. Ему давно уже было ясно, что заставлять быка бегать по полю задравши хвост, не имело

никакого смысла. Нажитый печальный опыт убеждал в том, что от работы и конидохнут, а работа не волк, в лес не убежит. Но, ведь надо же было, что – то делать во имя повышения урожайности пшеницы. И, Ячменное Зерно придумал. Однако, на самом деле он, ещё будучи Архисеятелем и Перовопахарем, неоднократно уже использовал эту возможность. Речь идёт о посевах пшеницы – шестизернянки сорта «Неолитический».

Итак. Вспахав двузубым корнеплугом за 14 дней, при ежедневной шестнадцатичасовой работе со скоростью 4км/час пашню, площадью в:

$597,33\text{м}/\text{длины}/ \times 100\text{м}/\text{ширины}/ = 59733\text{кв. м.}$

Ячменное Зерно, квадратно – гнездовым способом /10см. х 10см./, посадил 5973330 зёрен. Ровно столько, сколько он высевал зёрен пшеницы – шестизернянки сорта «Первобытный». При абсолютно идеальных условиях производства, которые уже мы оговорили ранее, осенью земледелец собрал урожай равный:

$5973330 \text{ зёрен} \times 6 \text{ зёрен} = 35839980 \text{ зёрен}$, что
при условии, 1 зерно весит 1 грамм, оказалось равным:
 $35839980 \text{ зёрен} \times 1 \text{ грамм} = 35839980 \text{ грамм}$,
или, $35839980 \text{ грамм} = 35839\text{кг. } 980\text{грамм}$,
или, $35839\text{кг. } 980 \text{ грамм} = 35 \text{ тоннам } 859 \text{ кг. } 980 \text{ грамм}$.

Прибавка в весе урожая пшеницы – шестизернянки, по отношению к урожаю пшеницы – пятизернянки равному 29886кг. 650 грамм, составила:

$35839980 \text{ грамм} - 29886650 \text{ грамм} = 5953330 \text{ грамм}$,
или, $5953330\text{гр.} = 5 \text{ тоннам } 533 \text{ килограммам } 330 \text{ граммам}$.

И всего – то? – удручённо приуныл Ячменное Зерно. – Старался, старался и на тебе, шестую часть лишь прибавил. – Нет – решил он: – Надо сообразить, что – то посущественнее —

Ячменное Зерно, давно уже приметил, что, та, навозная куча, которая образовалась в его пещере, от хорошо переваренной пищи носорогом, заняла большую часть площади помещения, в котором жил и сам Ячменное Зерно, готова была вытеснить из него трудолюбивого земледельца.

– Пора почистить эти Авгиевы конюшни – решился Ячменное Зерно и пустил воды бурного горного потока насквозь через пещеру, направив затем его стремительное течение на свою пашню. А побудило его к этому довольно любопытное наблюдение.

На той навозной куче густо росли розы. Розы, как розы. Вроде такие же, а вроде, как и не такие вовсе. Вроде как бы, ну очень, крупные. Те, у входа в пещеру, дико растущие розы, были гораздо мельче. А эти. О!!! Эти были ну прямо таки великаны.

Сравнивая и удивляясь этому сравнению, Ячменное Зерно вдруг подумал: – А что если и пшеницу – шестизернянку посадить в навоз? То есть, навоз навозить на пашню и в эту пашню посеять зерно? —

Сказано – сделано. И конюшни чисты, и воздух в пещере свежее, и удобрение на полях, и зерно по уши в навозе. Колос летом встал густой, ядрёный всем своим видом обещая славный урожай. Ячменное Зерно глядя на колосающую ниву, не мог нарадоваться, предвкушая будущий прибыль. А осенью, едва дождавшись полного созревания зерна быстро и без потерь убрав созревшую пшеницу, свёз её в общественный амбар. После этого, Ячменное Зерно сбежал в коммунальную аптеку, где выпросил на время весы и гири к ним. Вернувшись домой, он взял одно зёрнышко, бережно положил его на чашу аптечных весов, а на другую чашу стал укладывать маленькие гири.

Чтобы остаться беспристрастным, Ячменное Зерно наложил себе на глаза плотную повязку из абсолютно чёрной ткани. – Не буду дывиться, нехай козыряться – думал он, отсчитывая секунды до того момента когда чаши весов уравновесятся. И когда это произошло, Ячменное Зерно, нетерпеливым жестом сорвав с глаз повязку, впился просветлённым и вопрошающим взором в ту чашу, где лежали гири. Их набралось ровно на полтора грамма.

Не веря собственным глазам, Ячменное Зерно стал взвешивать каждое зёрнышко в отдельности. И каждое из 35839980 зёрен, весило 1,5 грамма.

– Ну ка, ну ка, ну ка – лихорадочно соображал Ячменное Зерно. – Это что же получается? Сколько же это будет килограмм?

Ячменное Зерно совершенно не умел считать ни на пальцах, ни в уме. Поэтому он схватил микрокалькулятор «Электроника МК – 60», изготовленный Минским радиоконцерном и его пальцы ловко забегали по электронной клавиатуре.

$35839980 \text{ зёрен} \times 1,5 \text{ грамма} = 53759970 \text{ грамм.}$

– Во! – воскликнул Ячменное Зерно: – это вам не что –нибудь как, а как –нибудь что! —

Прибавка к урожаю пшеницы – шестизернянки составила:

$53759970 \text{ грамм} - 35839970 \text{ грамм} = 17919990 \text{ грамм, что равно } 17 \text{ тоннам } 919 \text{ килограммам } 990 \text{ граммам.}$

Вот так от ошибок к находкам, а от находок и прозрений вновь к ошибкам и двигалось познание земледельца Ячменное Зерно.

Таким образом, получалось, что повышение производительности труда, всегда было связано либо с какими – то частными изменениями в технологии производства пшеницы, либо с изменением самой технологии в корне. Но всякий раз, эти изменения, если, конечно, они не были связаны с волюнтаристскими популизмами, то есть, с бесполезным голословием и пустыми призывами, давали весомые прибавки массы производимого продукта. А, у нас это пшеница.

Что толку сотрясать воздух умозрительными, ни на чём не основанными и потому голословными призывами? Прежде всего, необходимо подумать о том, чего ты в конечном итоге хочешь добиться и затем, обдумать пути достижения цели. Избрав путь, обчисли и рассчитай то, что предстоит тебе совершить. Благо, что у земледельца Ячменное Зерно под рукой всегда был микрокалькулятор «Электроника МК – 60» произведённый Минским радиоконцерном, а то бы он ни за что в жизни, не сумел бы рассчитать и сделать технико – экономическое обоснование своим проектам прежде чем браться за то, или иное серьёзное дело, связанное с производством и реализацией произведённой им продукцией.

Итак. Ячменное Зерно привлекающий к работе тягловое животное, применяя двузубый плуг, во время сева двигался со скоростью 4 км/час. Удобрять пшеничное поле навозом, и сажая пшеницу – шестизернянку, он ежегодно собирал урожай этой пшеницы, по весу равный 53 тоннам 759 килограммам 970 граммам.

А теперь выделим все компоненты земледельческого производственного процесса, в одну колонку:

- скорость вспашки, сева, боронования – 4км/час,
- тягловое животное – носорог, бык, вол, буйвол, конь,
- орудие труда – корнеплуг – двузубый,
- предмет труда – пшеница – шестизернянка,
- Удобрение – навоз, позволяющий получать зерно весом 1,5 грамма.

Вот эти пять составляющих и позволяли земледельцу Ячменное Зерно, производить столь отменный урожай пшеницы – шестизернянки сорта «неолитический». Пшеница же пятизернянка, как мы помним, относится к сорту «Первобытный»

Скоро сказка сказывается, да не скоро дело делается. А тем временем шли годы, века, тысячелетия. И всё это время земледелец пахал, сеял, убирал выращенный урожай, ожидая чего – то такого, что помогло бы ему резко повысить производительность своего труда. И чудо свершилось.

К тому времени, на уральских заводах, гениальный русский механик – самоучка Ползунов изобрёл паровую машину, а не менее гениальный русский механик Кулибин, поставил паровую машину Ползунова на свою самобеглую коляску. И назвали они своё детище трактор

«Владимирец». Мощность этого трактора оказалась равной аж, 75 лошадиным силам. Они, правда, не знали, что в это же самое время уральские умельцы братья Черепановы, там же, на Урале, поставили паровую машину Ползунова, на тележку, бегающую по рельсам, и назвали своё новое техническое чудо – паровоз. Впрочем, земледельцу, до поры, до времени паровоз не был нужен, зато ему позарез нужен был трактор, который двигался бы по полю со скоростью 12км/час.

Теперь, получив в личное пользование трактор «Владимирец», Ячменное Зерно цеплял за него плуг не с двумя зубьями, а с восьмью лемехами и, стало быть, мог пахать поле, оставляя за собой восемь борозд сразу. Кроме того, Ячменное Зерно цеплял орудия труда к трактору одно вслед за другим. То есть, он цеплял восьмилемешный плуг, следом за плугом цеплял сеялку, а за сеялку цеплял борону. Получался этаким своеобразный почвообрабатывающий поезд. Где роль локомотива, или, если хотите, паровоза, исполнял трактор «Владимирец». А роль «вагонов» – плуг, сеялка и борона, скреплённые друг с другом, цугом.

Новая технология обработки почвы, как мы уже догадались, позволила земледельцу обрабатывать землю в один проход. Тогда за 14 дней, при ежедневной 16 часовой работе, тракторист – фермер, каковым стал Ячменное Зерно, при вспашке со скоростью 12км/час обрабатывал за посевной сезон:

14 дней x 16 часов x 12км/час = 2688 км. пашни в длину.

Но так как он, по прежнему сеял квадратно – гнездовым способом /10см. x 10см/, то одним разом он тянул полосу шириной:

10см x 8 лемехов = 80 сантиметров,

или, 80см = 0,8 метра /ширина полосы вспаханной почвы/.

Если мы согласимся с тем, что поле длиной в 2688 километров найти трудно, то поймём земледельца, который постарается уменьшить его протяжённость за счёт одновременного увеличения ширины этого поля. Значит, к примеру, поле шириной в 1 километр уже будет иметь в длину не 2688 километра, а:

– 1000 метров: 0,8 метра = 1268,75 раза, отсюда

– 2688 километров: 1268,75 раза = 2,1186206 км.

Таким образом, при ширине пахотного поля в 1 километр, длина этого поля составит приблизительно, 2 километра, 119 метров. Это ближе к реалиям обработки поля, удобней для его охраны, для уборки урожая, потому что зернохранилища не надо далеко от дома строить, да и жить для охраны, всё – таки надёжней рядом с полем.

На такой площади, квадратно – гнездовым способом /10см. x 10см/, земледельцу удаётся посеять:

2688000 метров x 8 борозд x 10 зёрен = 215040000 зёрен.

При идеальных условиях роста, созревания, уборки и сохранности урожая на 100%, земледелец засыплет осенью в свои закрома:

215040000 зёрен x 5 зёрен = 1075200000 зёрен пшеницы – пятизернянки сорта «Первобытний».

По нашим прежним условиям 1 зерно по весу равно 1 грамму. Отсюда вес урожая составит:

1075200000 x 1 грамм = 1075200000 грамм, что равно 1075200 килограмм, или, 1075 тонн 200 килограмм. Вот такие – то пироги.

Бедный, несчастный Архисеятель. Он, сажавший пшеницу методом «тыка», мог ли мечтать о такой производительности труда.

Благодарное племя, увидев урожай выращенный земледельцем Ячменное Зерно, тут же присвоило ему почётное имя Святогор. Поцеловав новоокрещённого, вождь племени вручил ему орден Почётного Легиона, с одновременным награждением Святогора орденом Георгия Победоносца.

Теперь, перед нашим Святогором, вновь открывается путь повышения производительности труда, через удобрение поля, через посев пшеницы – шестизернянки, через увеличение числа лемехов на плуге, через увеличение скорости вспашки, сева и боронования. Ну, а лошадку свою, на железного коня он и без нас поменял.

Ну, а, что же другие члены первобытного коллектива? – спросите вы: – Разве они не работали? Разве они были захребетниками и дармоедами у земледельца? —

– Вряд ли – ответим мы. Ведь у вождя их племени была скорострельная дубинка. И, если кто – либо пытался пожировать за счёт чужого труда, дубинка вождя враз впечатывала его в гроб. А, как же. Нахлебники и дармоеды, лоботрясы и бездельники для племени всегда лишняя обуза. Исключения делались только лишь для подрастающего поколения, да для очень мудрых и опытных стариков. Остальные не могли рассчитывать на милосердие. Правда, работа этот закон не касался.

Члены первобытного коллектива, в котором жил и творил Великий Земледелец, не спешили помогать ему в работе только потому, что сами были заняты нужным и потому общественно полезным делом. Как мы помним, одни из них били мамонта, другие ловили рыбу для племенного стола, треть собирали фрукты – овощи, различные корнеплоды, четвёртые поддерживали вечный огонь в общественном очаге, пятые... ну, и так далее.

Что же мы наблюдаем в общественной жизни, которую только что нарисовали сами? А, мы видим, как в рамках единого коллектива племени реализуется общественное разделение труда, где каждый член коллектива самопроизвольно избрал для себя тот род трудовой деятельности, который ему ближе по духу, желанию и потому оказавшийся максимально сильным для него.

Мужчины охотники добывая мамонта, по сути, добывают мясо как продукт питания, шкуру как сырьё для последующего изготовления из него одежды. Мужчины – рыболовы ловили рыбу в реке и эта рыба, как продукт питания подавалась в жареном – пареном – варёном виде к общественному столу. Но, кости рёбер рыбы несколько позже использовались в качестве игл для шитья одежды из шкуры мамонта. Жилы съеденного носорога применялись в качестве лески на удилища, коими ловят рыбу, в качестве нитей для шитья одежды и, в качестве тетивы для лука.

Хранители племенного огня, очень скоро станут кузнецами и будут ковать для мужчин племени кинжалы, топоры, секиры, наконечники для копий и стрел, и ещё много такого, что необходимо в повседневном быту и работе. Каждый в племени был занят делом и именно тем, которое более всего ему по душе.

Перечень занятий впоследствии ставших профессиями для тех времён невелик и потому мы, вкратце, можем рассмотреть немногие из них. Немногие от того, что множественность примеров не надобна, для анализа трудовой деятельности, как процесса производства продукта.

Начнём с земледелия и земледельца. Почему с земледельца и земледелия? Ну, хотя бы потому, что нам нравится, как он работает. Впрочем, не менее нравится, к примеру, ловкая и сильная работа кузнеца, удачливая рыбалка рыболова, бесстрашная активность охотника. Но, вновь начать с земледельца, нас побуждают некоторые небезосновательные причины. А, именно, причины, которые позволят более наглядно представить себе производства продукта именно как процесс, а не просто как трудовая деятельность. Ведь производственный процесс предполагает целеустремлённые, последовательные действия направленные на производство конкретного продукта, как результата этой деятельности, которую мы называем трудовой. Труд – это значит трудно, это значит трудно дающийся – нечто, дающееся с трудом, с физическими и умственными усилиями.

Собственно, мы не совсем точны, когда утверждаем, что производит пшеницу земледелец. На самом деле этот продукт производит природа – солнце, воздух, вода, минеральные

соли, микроэлементы находящиеся в почве, на которой произрастает пшеница и, ряд других природных компонентов, из которых синтезируется биологическая, то есть, белковая масса пшеницы. Земледелец же расходует свои физические и интеллектуальные усилия лишь на то, чтобы своим трудом обеспечить благоприятные условия для более полного и успешного произрастания – созревания этой самой пшеницы, или какого –нибудь иного продукта земледелия. Но мы, в своих исследованиях обратили свой взор на земледельца производящего пшеницу вкупе с природой. И здесь его участие на самом деле косвенное, то бишь, вспомогательное, поскольку земледельцу никогда не удастся сотворить из воздуха, воды и химических элементов, такой пищевой продукт, как пшеница. Хотя как знать. Быть может пройдёт несколько тысячелетий со времён неолитических и земледельцу однажды удастся самому, без помощи природы, сотворить сей замечательный продукт. Но, это в будущем. А, сейчас ему пока не удаётся из этих элементов сотворить ни пшеницы, ни яблока, ни банана, ни груши, ни огурца, ни прочего, прочего, прочего. Потому и вступает наш земледелец – в деле производства продуктов питания – в союз с природой. Кузнецу, например, не надо вступать в союз с природой для того, чтобы отковать, скажем, подкову, или топор, или нож. Здесь кузнец сам выступает в роли творца, создателя продукта – материального, разумеется. И в этом его коренное отличие от земледельца, который без сил природы обойтись не может. Это же касается и охотника, и рыболова.

Правда охотник и рыболов, свои трудом не участвуют в процессе рождения, созревания и роста дикой скотины и рыбы. Для этого им надо стать животноводом и ихтиологом. Однако, пока им этого не дано и, потому, их труд по добыче продукта более похож на труд земледельца – собирателя, а не на труд земледельца – производителя.

К примеру, охотник. Прежде чем отправиться на охоту, должен вытесать из первой подвернувшейся гальки, наконечники для стрел и копья, изготовить стрелы и копье, лук для стрельбы стрелами и нож для разделки туши убитого животного. И только будучи вооружённым до зубов, он может позволить себе со спокойной душой охотиться на мамонта, шерстистого носорога, косули, изюбря, зайца, фазана и так далее. Несколько дней ему придётся упорно преследовать жертву, убить её, разделать и по частям перетащить к общественному котлу. Та, у котла, соплеменники по быстрому уплетут добычу, чтобы она либо не испортилась, или чтобы собаки голодные её не стащили.

Время и усилия затраченные охотником на изготовление орудий охоты и лова, на саму охоту, доставку добычи к месту совместного проживания племени, есть процесс трудовой деятельности, который включает в себя и переработку в готовую к употреблению пищу, добытый сырой продукт. Всё, о чём мы рассказали про охотника, напрямую касается и рыболова. И пройдёт немало времени, прежде чем охотник преобразится в скотовода, скотовод станет животноводом, а рыболов ихтиологом.

Коллективная трудовая деятельность.

Предпосылки к коллективной трудовой деятельности, заданы самой природой и, в окружающем нас животном мире, встречаются повсеместно. Тому немало примеров.

Волки, прежде чем плотно и сытно отобедать, целый день гоняют по полю оленя, или буйвола, или на худой конец, зайка. И делают они это стаей, то есть, коллективно. Пчёлы, собирающие мёд в общественный улей, муравьи живущие общим домом и едиными заботами, бобры, строящие плотины совместно и ряд других животных организмов занимающихся совместной добычей пропитания и защиты, всё это примеры коллективной, хоть и примитивной, трудовой деятельности.

Каким же обстоятельством вызвана необходимость коллективной трудовой деятельности? Прежде всего, тем обстоятельством, что в коллективном труде, как бы само собой решаются те проблемы, которые для одиночки зачастую просто неодолимы.

Ну, представьте себе, пасётся на лугу табун лошадей. Будь волк один, разве кинется он в гущу стада да под сотни копыт, и только для того, чтобы прирезать молодого аппетитного жеребчика? Разве что, с дуру. Но, в таком случае его просто затопчут молодые жеребчики, вкупе со старыми. Когда же волков стая, тогда им нетрудно запугать, дезорганизовать, расчленивать табун и задача уничтожения намеченной жертвы намного облегчается. Если же волк одиночка обнаружит стадо домашних овец без соответствующей пастушьей охраны, то он один, не прибегая к посторонней помощи, перережет всех овец в стаде. Просто так, ради забавы.

В данном примере, нам удалось выяснить ещё одну довольно характерную деталь. Если, индивиду по силам решение какой – либо задачи, то к помощи коллектива, он не прибегает. Но, когда сил явно недостаточно, индивид примыкает к коллективу.

Одни животные, а это по большей части травоядные, ведут стадный образ жизни по большей части от того, что обороняться от коллективных хищников, всего легче коллективно. Другие, а речь идёт о плотоядных хищниках, сбиваются в стаи потому, что охотиться коллективно, значит наверняка обеспечить себя пищей в достаточном количестве.

В этом самом безжалостном из миров, сохранить жизнь себе и своему потомству, обеспечить себя и своё потомство пищей, было возможно лишь в стаде, иначе говоря. Лишь в коллективе. Не избежал этой участи и тот, кто впоследствии, в эпоху всеобщего гуманизма и тотальной гуманизации, получил право называться самым человеческим хомосапиенсом, то бишь, человеком разумным. Но, в древние времена это был такой же плотоядный хищник, не брезговавшим в трудные времена и подножным кормом. Собирал павшие яблоки, груши, выкапывал съедобные корни. В общем, отчасти был и травоядным, поскольку обнаружил в себе всеядность. Это его и спасло. Мамонты исчезли, а он выжил, несмотря на вселенский потоп. К тому же ещё и не единственный.

Стадо, членом которого являлся проточеловек, гарантировало сохранность личной жизни и безопасности, а так же гарантировало проточеловеку свой кусок масла на свой кусок хлеба. Всё это он получал в обмен на согласие следовать правилам и законам общества. Писанным на каменных скрижалях вожаком, стада ставшего впоследствии племенем.

Первобытное человеческое стадо, как и любая стая хищников, на крупных животных охотилось коллективно. В те времена ещё не было скорострельного индивидуального оружия. Не было у охотника – одиночки и достаточно сил, чтобы завалить мамонта. Волей или неволей, а питекантроп вынужден был считаться с законами окружающего его мира природы. И когда кроманьонец сознательно впервые зарыл зерно в землю с целью осенью собрать богатый урожай пшеницы, то сам не осознавая этого, поднял человеческий коллектив на новую ступень эволюционно – исторического развития.

Активная, целенаправленная трудовая деятельность человека привела к многообразию и дифференциации процесс, который мы рассматриваем, как процесс производства продукта. Этот процесс привёл к появлению множества профессий, которые за множество столетий сложились в конкретное ремесло. Мы не будем перечислять все профессии, но некоторые хотелось бы отметить. Земледелие, животноводство, ремесло гончара, кузнеца, плотника, столяра, металлурга и масса других нужных и полезных человеческому обществу, занятий, вот небольшой перечень профессий, которые в первую очередь были необходимы человеческому обществу для успешного его исторического и эволюционного развития.

Для коллективной трудовой деятельности, характерно привлечение к процессу производства продукта, некоторого количества людей и расчленение процесса производства на ряд последовательных производственных технологических операций, каждая из которых является предпосылкой выполнения следующей. К примеру, в процессе производства пшеницы вспашка

есть операция рыхления почвы для последующего посева зерна. Сев есть операция внесения зерна в подготовленную почву, боронование есть операция по рыхлению пашни с целью измельчения крупных почвенных фракций и, главным образом, сокрытия зерна в почве. Жатва, молотба, веяние, транспортировка очищенного зерна в хранилище – это всё ряд последовательных операций в общем, едином процессе производства такого продукта, как пшеница. Но, то же справедливо и для производства продукта в лёгкой промышленности, или в тяжёлой индустрии.

Когда в процессе производства продукта все необходимые операции выполнял один человек, то весь процесс растягивался на длительное время и потому продукции, как правило, выпускалось очень мало, что приводило к недостаточному обеспечению необходимым продуктом всех членов сообщества. Чтобы избежать этого, по возможности каждый член сообщества овладевал ремеслом дающим возможность производить необходимый продукт даже с некоторым избытком. Однако объединение коллективных усилий, в процессе производства конкретного продукта, давало ещё больший производственный эффект.

И действительно. Один единственный скорняк, физически был не в состоянии обути и одеть племя из двухсот человек, хотя бы потому, что изготовление обуви, шуб, шапок, меховых рукавиц, требует громадного количества времени, которое складывается из времени затраченного на добычу шкур, их выделку, раскрой и пошив этих жизненно необходимых предметов повседневного быта.

А изготовление металлического плуга? Ведь прежде чем отковать это земледельческое орудие труда необходимо отыскать руду содержащую металл, доставить эту руду к домне или плавильной печи, найти, добыть и привезти топливо способное дать нужную температуру, которая позволит выплавить металл из руды, выплавленный металл необходимо обработать и путёмковки придать ему нужную форму и конфигурацию. Такой сложный и трудоёмкий процесс производства металлопродукции под силу лишь коллективу производителей и потому неудивительно, что промышленное производство продукта это всегда коллективный трудовой процесс.

Чтобы не быть голословными в наших утверждениях, давайте себе представим, что однажды Архисеятель, Первопахарь и земледелец Ячменное Зерно решили объединиться в некий коллектив для совместной обработки земли. При этом, Архисеятель принёс в общий котёл пшеницу – пятизернянку, Первопахарь сукоплуг – двузубый, а Ячменное Зерно привёл своего Росинанта в качестве тяглового животного.

И вот, весенним утром вышли они на объединённый участок и распределили свои обязанности следующим образом.

Ячменное Зерно, впрягши Росинанта в сукоплуг – двузубый, начал вспашку поля со скоростью 4км/час. Следом, двигался Архисеятель неся на плече лукошко заполненное зёрнами пшеницы – пятизернянки, которую он щедрой рукой, сеял квадратно – гнездовым способом /10см. х 10см/. Последним двигался Первопахарь, который, словно бурлак, тянул бечевой борону, собранную из подручного древесного материала.

Как мы уже поняли, Ячменное Зерно своим двузубым сукоплугом, одновременно взрезал две борозды, а значит за 14 дней весеннего сева, при ежедневном 16 часовом рабочем дне, двигаясь по полю со скоростью 4км/час, преодолел путь равный:

$$14 \text{ дней} \times 16 \text{ часов} \times 4 \text{ км/час} = 896 \text{ километров/км/}.$$

896 километров это длина двойной борозды. Если мы сложим эти две борозды в одну, то получим путь длиною в:

$$896 \text{ км} \times 2 = 1792 \text{ км}.$$

Такой путь был пройден сельхозколлективом земледельцев в один проход, поскольку технологические операции вспашки, сева, боронования осуществлялись одновременно всеми членами производственного коллектива. Ведь вслед за оратаем Ячменное Зерно, двигались

Архисеятель с Первопахарем, один сеял, а другой боронил. Понятно, что в данном случае, мы уже имеем дело с общественным разделением труда.

На одном метре длины борозды, Архисеятель сажал 10 зёрен пшеницы – пятизернянки, а значит в борозде длиной 1792 километра, или, что равно 1792000 метров, он высадил:

$$1792000 \text{ метров} \times 10 \text{ зёрен} = 17920000 \text{ зёрен.}$$

Осенью, при идеальных условиях для всхода пшеницы, её роста, колошения, тщательной жатвы, молотбы, транспортировки собранного урожая без потерь, количество собранных зёрен пшеницы – пятизернянки, будет равно:

$$17920000 \text{ зёрен} \times 5 \text{ зёрен} = 89600000 \text{ зёрен.}$$

При условии, что одно зерно весит один грамм, масса собранного урожая будет равна:

$$89600000 \text{ грамм} \times 1 \text{ грамм} = 89600000 \text{ грамм,}$$

что равно, 89600 килограмм, или 89 тоннам 600 килограммам.

А когда бы наши коммунары посадили пшеницу – шестизернянку, то собрали бы урожай, по массе равный:

$$17920000 \text{ зёрен} \times 6 \text{ зёрен} = 107520000 \text{ зёрен.}$$

При условии 1 зерно равно 1 грамму, по весу урожай составит:

$$107520000 \times 1 \text{ грамм} = 107520000 \text{ грамм пшеницы,}$$

что равно 107520 килограммам, или 107 тоннам 520 килограммам.

Если мы сравним этот урожай с теми, которые получали по отдельности Архисеятель, Первопахарь и Ячменное Зерно то убедимся, что коллективный процесс производства продукта на определённом историческом этапе, гораздо эффективней, нежели индивидуальный.

Коллективный процесс производства продукта позволяет произвести гораздо больше продукции, гораздо, большую его массу. Только за счёт того, что производственный процесс разбивается на ряд технологических операций могущих протекать одновременно, способных протекать одновременно, экономится время, которое в свою очередь используясь производительно и приносит дополнительную массу произведённой продукции.

Добыча железной руды, транспортировка её к центрам плавления, обработка полученного металла, изготовление из него необходимых изделий – все эти операции независимы друг от друга и могут совершаться одновременно. Но, вместе с тем, они взаимосвязаны, поскольку являются технологическими процессами единого производства металлопродукции. То же самое в животноводстве и земледелии. Пашут одни, следом сеют другие, боронуют за них третьи, ворон считают четвёртые, защищают поля от набега кочевников – скотоводов и копытных животных пятые и... так далее.

На ранних стадиях исторического развития общества, массовое производство продукта, гарантировало человеческому племени обеспеченное существование, продолжение рода и ряд таких преимуществ, которые и не снились первобытному человеческому стаду, ведущему дикий образ жизни. Кроме того, произведённый в массовом количестве продукт, гарантировал обеспечение им каждого члена данного коллектива, а также давал другим членам коллектива возможность заниматься иного рода полезной деятельностью, избавляя от необходимости производить этот продукт самостоятельно. Короче говоря, коллективное производство не только обеспечивало члена человеческого коллектива всем жизненно необходимым, но и одновременно экономило ему время, позволяя использовать это свободное время с пользой для себя и общества.

Коллектив охотников единого племени, убив на охоте мамонта, приносил в племя не только мясо мамонта, но и его шкуру, бивни кости. Другой коллектив этого же племени, из шкуры этого мамонта шил одежду для всех членов этого племени. Третья часть племени, из бивней мамонта, точила рукоятки для охотничьих ножей, пуговиц, шкатулки и ряд других полезных вещей, вплоть до медальонов, амулетов и табакерок.

Конечно, в коллективном процессе производства необходимого продукта, обнаруживались такие производственные операции, которые впоследствии вычленились и обособляясь, оформлялись в совершенно новое ремесло, например, в ремесло резчика по кости и камню, в ремесло швеи, или в ремесло воина. И тогда уже сами эти ремёсла, встав на ноги, начинали жить собственной жизнью, пополняя список так необходимых человечеству, профессий.

Массовая продукция. Масса продукции.

Масса продукта. Единица массы продукта.

Единица продукции.

Едва научившись собственными руками производить необходимые предметы повседневного быта, орудия труда, оружие для охоты, человек лицом к лицу столкнулся с необходимостью некоторые из этих предметов производить в массовом количестве.

К примеру, наконечник для стрелы является важнейшей частью этого метательного снаряда. Как правило, в колчане лучника имеется от 20 до 30 стрел. Если в племени имеется 30 охотников, то легко вычислить, что одновременно в колчанах охотников племени имеется до 1000 стрел с наконечниками. Но, достаточно всем охотникам отправится утром на охоту, как к вечеру ни у одного из них в колчане не окажется стрел. Азарт во время охоты столь велик, что расходуемых стрел никто и не думает считать. Большой, а точнее, массовый расход стрел вновь понуждает к массовому производству новых стрел. Или, взять обувь. Ведь каждому человеку необходима пара добротных башмаков. Если племя насчитывает 1000 человек, то и обуви нужно 1000 пар. Башмаки, как известно, делают из натуральной кожи. Кожу выделывают из шкур добытых на охоте животных. А так как древний человек, в силу необходимости, ежедневно преодолевал очень большие расстояния, то, в результате интенсивных передвижений по каменистым уступам, кожаная подошва очень быстро изнашивается, что приводило к потребности заменить прохудившуюся пару башмаков новыми. То же самое можно сказать и об одежде, о кухонной утвари и, в частности, о глиняных горшках, мисках, тарелках, кружках, ложках и так далее. Таким образом, массовое применение предметов быта, охоты, труда вызывает потребность массового производства этих предметов. Вследствие быстрого износа, зависящего от интенсивности применения.

Настоятельные потребности развивающегося человеческого общества, вызывали необходимость производства продуктов потребления в массовом количестве. Пока первобытный человеческий коллектив пребывал в состоянии стада, он обходился теми продуктами, которые производила природа. И потому, человеческая община полностью зависела от её прихотей. При наличии обильной и разнообразной пищи, численность первобытного человеческого общества, стремительно увеличивалась, но достигнув определённой критической точки, рост числа членов общины прекращался. Связано это было, прежде всего, с тем, достаточно ли растительной и животной пищи произведённой природой, чтобы прокормить количественно выросший человеческий коллектив. Ведь возможности природы не безграничны. Она может дать ровно столько, сколько может дать.

Увеличение числа человеческого стада, могло натолкнуться на естественное препятствие в виде естественного, но ограниченного объёма природной пищи. Если случался неурожай её, демография человеческой общины испытывала резкий спад, вплоть до полного вымирания племени. Когда же лучшие умы из числа соплеменников, загодя прогнозировали гибельную ситуацию, они либо уводили племя в более благоприятные для сытого существования районы, либо внутри племени проводили естественный отбор. Вождь племени запрещал давать пищу пожилым членам племени и старикам. Впрочем детей, тоже вряд ли щадили.. Срабатывало естественное право сильного, согласно которому прав больше было у того, кто был сильнее. Выживали те, у кого были тяжелее кулаки, крепче зубы, мощные мышцы. Принципы гуманизма здесь всегда были не при чём и не в чести. Но, в конечном итоге всегда и при всех

обстоятельствах выживало то племя, которое бережно относилось к старикам и детям. Стариков берегли из уважения к их мудрости, жизненному опыту, из нужды к накопленным ими за долгую жизнь знаниям. Детей же спасали потому, что это будущее любого общества. Только у того племени оказывалось будущее, кто сумел сберечь его в лице стариков и детей.

Для того, чтобы сохранить племя, производительная его часть запасала продукт в таком количестве, который, несомненно, гарантировал сохранение жизни большему числу соплеменников. Такую гарантию только и могли дать запасы больших масс продуктов. Например, убитый на охоте мамонт, для племени представлялся целой горой мяса. И это на самом деле было так. Для племени численностью в 300 человек, и при ежедневной норме питания равной 1 кг. мяса, мамонт весом в пять тонн гарантировал сытое существование в течение примерно 14 – 17 дней. А за это время, охотники племени успеют завалить ещё одного хоботорукого великана. Да что там далеко ходить. Махонькая белочка и та все окрестные сучки и веточки утычет сушёными грибами. Что уж о нашем предке говорить. В дикой природе, все животные делают запасы на «чёрный день».

С того самого времени, как предок наш взялся самостоятельно производить жизненно необходимый ему продукт, он старался произвести его в таком количестве, которого хватило бы ему не только до следующего урожая, но и избыток его при этом оставался бы в закромах, на всякий случай. Этот произведённый избыток, мы называем фондом накопления. А продукт, ставший для человека основным и ведущим в производстве продукта вообще, мы называем массовой продукцией.

Массовое производство необходимых жизненных средств, обеспечивало человеческому коллективу независимость от причуд природы. Однако большие запасы произведённого продукта. Вносили в жизнь человеческого коллектива не только уверенность в завтрашнем дне, но и умиротворение, а вместе с ним и беспечность. Учитывая нерегулируемость деторождения в первобытном человеческом обществе, мы поймём, что беспорядочные половые связи способствовали неконтрольному увеличению числа рождаемых детей, что, в свою очередь, приводило к резкому демографическому скачку. Демографический рост вызывал увеличенное потребление произведённого продукта, что приводило к быстрому сокращению его запасов. Обозначившийся из – за демографического роста недостаток, жизненно необходимого продукта, настоятельно требовал ещё большего его производства. Этот заколдованный круг человек не скоро сумел разорвать, но со временем таки сделал это. Впрочем, нас это абсолютно не занимает. Нас гораздо больше интересует, каким образом ему удалось производить продукцию в массовом количестве.

Свою работу, мы начали с анализа целенаправленной трудовой деятельности связанной с производством пшеницы, и, неспроста. Именно на процессе производства пшеницы, наглядней всего видно, как удалось древнему человеку производить всё большие и большие массы продукции.

Вообще – то говоря, наш хлебопашец в массовом количестве производил всего один вид продукции – пшеницу, зато в массовом количестве. И, действительно. Архисеятель ежегодно выращивал 1344000 зёрен пшеницы – пятизернянки, Первопахарь кардинально изменив технологию обработки пашни, уже получал, а точнее выращивал урожай равный 3735000 зёрен той же самой пшеницы – пятизернянки. Земледелец Ячменное Зерно, модернизировав технологию вспашки, получал урожай пшеницы – пятизернянки равный 29866650 зёрен. И, наконец, тракторист – фермер прозванный Святогором, благодаря своему железному коню, вырастил урожай пшеницы – пятизернянки равный 107520000 зёрен.

А, теперь выпишем в столбик достижения наших знакомых.

Урожай пшеницы – пятизернянки:

– Архисеятель – 1344000 зёрен

– Первопахарь – 3735000 зёрен масса

- Ячменное Зерно – 29866650 зёрен продукта
- Святогор – 107520000 зёрен

Простые арифметические действия выполненные даже на счётах Енисейского леспромпхоза, показывают, что Первопахарь собирал урожай, приблизительно в 2,8 раза, Ячменное Зерно в 22 раза, а Святогор в 800 раз больше, нежели Архисеятель. Как видим, масса производимого продукта изменяется в сторону увеличения, только при внедрении новых технологий в производстве продукта и при совершенствовании методов производства продукта. Добавим к этому, что масса любого продукта может быть измерена количественно в штуках и в единицах веса – граммах, килограммах, тоннах.

Наряду с производством массы продукта, имеет место производство и массы продукции. Масса продукции есть совокупность разных видов продукта. Связано это с тем, что человеческая община производила и производит не один какой – то продукт, а множество продуктов. Если земледелец выращивает пшеницу, овёс, лён, ячмень и ещё ряд зерновых. Садовод, например, выращивает яблоки, груши, вишню, клубнику, малину, смородину, сливы, черешню и многое другое. Овощевод – дыни, арбузы, тыкву, огурцы, редьку, редис и так далее. Кузнец производит продукцию из металла, сапожник – обувь, плотник строит дом, столяр изготавливает двери, оконные рамы, мебель.

Составим небольшой список продукции производимой человеческим коллективом:

- Плуги
- Пшеница
- Овощи
- Фрукты
- Мебель /столы, стулья/
- Одежда
- Обувь
- Украшения
- Оружие
- Домашние животные /коров, лошадь, овца, коза/
- Домашняя птица /гусь, утка, курица, индейка/
- и так далее.

Вот это и есть масса производимой продукции, которая тоже измеряется количественно, но не только в единицах веса, но ещё и в штуках. Например, изготовлено плугов – 5 штук, мечей – 10 штук, стульев – 5 штук, выращено уток – 10 штук и так далее.

Отсюда, единицей продукции мы можем считать произведённый продукт, который окончательно готов к употреблению в ином качестве, качестве будущего продукта потребления, бытового, социального или производственного. Производства продукта можно считать законченным, когда форма продукта окончательно завершена. К примеру, зерно это продукт в завершённой форме, меч – тоже продукт труда в завершённой форме, стол – тоже. Дальнейшее потребление этих продуктов будет протекать в качественно иной форме. Зерно пшеницы будет измельчено в муку, из которой замесят тесто, а из теста испекут куличи, пироги, оладушки, блинчики, бублики и ещё много разной и вкусной снеди. Мечом будут сносить головы врагам, на стуле будут сидеть, обувь носить, уток потрошить и суп с лапшой из них варить.

Так вот. Массу произведённого продукта, мы можем разделить на единицы продукта. Например, в одном килограмме массы такого продукта, как пшеница, единиц продукта будет ровно тысяча, если останется неизменным условие, при котором 1 зерно весит 1 грамм. В единице такого продукта, как утка, масса этого продукта, по весу будет равна, скажем, четырём килограммам. Как видим, единица продукции. Может содержать в себе массу продукта равную и грамму, и килограмму, и тонне, нескольким тоннам и даже десяткам тонн. Например, мамонт, как единица продукта, имеет массу равную пяти тоннам.

Выпишем в столбик единицы продукции:

- Зерно – 1 шт.
- Меч – 1 шт.
- Мамонт – 1 шт.
- Стул – 1 шт.

Уточним. Единица продукции – это вид продукта /зерно, стул, меч/, а единица массы продукта – грамм, килограмм, тонна, фунт и прочие единицы измерения веса.

Может показаться странной наша озабоченность такой тщательной разработкой определений. Правда это только первая и пока, быть может, не совсем удачная попытка классифицировать понятия и определения, а потому не будем спешить. В дальнейшем поправимся, если будет в том необходимость. Потерпим и призадумаемся. Вода камень точит, а терпение крепче стали самурайского меча.

Обмен продуктами.

В основе естественноисторического процесса обмена продуктами, лежит процесс, уходящий своими корнями в биологию и физиологию живых организмов. По сути, это естественная подмена одного продукта другим.

Все представители животного мира, используют себе в пищу разнообразные продукты питания произведённые природой. Травоядные поглощают различные виды и сорта растительной пищи. Трава, молодые древесные побеги, тростники, злаки, плоды – вот небольшой перечень растительных продуктов употребляемых в пищу растительноядными животными. Отсутствие одного вида растительности, с успехом заменяется другим. Плотоядные не брезгают ни кабанчиком, ни оленем, ни зайцем, ни птицей. При отсутствии чего – либо одного, в пищу у них идёт другое. Нет кабана, закусят зайцем, нет зайца, слопают оленя и не поморщатся.

Человек – существо всеядное. Если ему трудно добыть растительную пищу из – за сезонности, он заменяет её пищей животной. Как им используются в пищу разные фрукты, овощи, корнеплоды, злаки, так и в отсутствие оных, в дело идёт мясо убитых, но съедобных для человека, животных. Но при случае не побрезгует человек употребить себе в пищу насекомых, членистоногих и прочих разных ползучих гадов. Ну, а, если нет ни того, ни другого, ни третьего, то в отчаянии человек, пойдёт и убьёт мамонта, или шерстистого носорога, или, на худой конец, лося и из мяса оных приготовит себе на огне вкусную и здоровую пищу, без всяких там нитратов и потому экологически чистую.

Из всего вышеизложенного, мы видим, что, в данном случае имеет место не обмен продуктами, а естественная замена одного пищевого продукта другим.

Обмен произведёнными продуктами, мог возникнуть лишь в человеческом обществе, может быть даже, ещё в первобытном человеческом стаде. Что впоследствии послужило толчком к многостороннему обмену произведёнными продуктами, трудно предположить. Скорее всего, этот обмен поначалу носил спонтанный, эпизодический характер по принципу – у тебя есть банан, но ты, я знаю, хочешь отведать персиков, а у меня персики есть, но я хочу вкусить бананов. Желание иметь то, чего в данную минуту нет, но очень хочется иметь, и послужило, видимо, поводом к первоначальному обмену.

Впоследствии, когда человеческое племя, научилось производить жизненно необходимые продукты своим собственным трудом, то обмен произведёнными продуктами возник сам собой внутри этого человеческого коллектива, с одобрения и согласия всего племени. Выглядело это следующим образом.

Допусти, часть членов единого кровнородственного коллектива производила пшеницу и поставляла её в племенные, то бишь, общественные закрома. Часть соплеменников охотилась, и добычу тоже приносила к общественному столу. Третья часть ловила рыбу и богатый,

а может быть и не богатый улов, приносила к племенному очагу. Четвёртая часть этого первобытного племени, шила одежду из шкур добытых животных и одевала в них всё племя. Пятые хранили неугасимый пламенный огонь, обогревающий всех членов племени. Шестые собирали спелые фрукты – овощи и угощали им всех членов этой первобытной общины. Лозунг – всё ради общины и всё в общину, был наиболее злободневным в те дремучие первобытные времена. Этот всеобщий вынужденный взаимообмен произведёнными, или добытыми с трудом продуктами, и был примитивным, но регулярным обменом внутри кровнородственного племени. Обмен, как процесс, зародился внутри первобытного человеческого коллектива и был коллективным достоянием. Это и была эпоха первобытного, или, пещерного коммунизма.

Взаимоподдержка, взаимозабота, взаимодоверие, взаимовыручка, взаимопомощь – оказались необходимейшими условиями существования и продолжения человеческого рода – племени. Это и только это, помогло человеку выжить и сохраниться, как биологическому виду. Первоначальный, стихийный, эпизодический обмен продуктами, а, впоследствии и регулярный произведёнными продуктами, сделали людей не только взаимозависимыми друг от друга, но и породили такое понятие, как «справедливо – несправедливо».

Когда один член коллектива, давая другому яблоко взамен забирал у того последний килограмм мяса, то утративший мясо чувствовал себя обделённым и обманутым. Обман же, как и всегда. Обида начинает громко звать к справедливости. Тут то и является крупный самец вождь племени и своей скорострельной дубинкой, моментально награждает обоих подзатыльниками. После чего, судья, несправедно добытый килограмм мяса, съедает сам и закусывает его яблоком раздора. Справедливость восстановлена, торжествует и сыта.

Но, в большинстве случаев, обмен продуктами происходил с обоюдного согласия высоких договаривающихся сторон и к обоюдному удовлетворению. Ни та, ни другая сторона, в результате такого обмена не чувствовала себя ущемлённой. В конечном итоге, обмен произведёнными продуктами, стал повседневной практикой, закрепившейся в историческом процессе развития человеческой цивилизации.

Охотник, отправляясь на охоту, заранее рассчитывает отдать некоторую часть своей добычи тому члену племени, кто для него, охотника, готовит наконечники для стрел. Другую часть добычи, охотник предполагает отдать тому, кто сошьёт для него обувь, третью часть тому, кто ему даст хлеба испечённого из пшеничной муки, четвертую часть тому, кто изготовит для него амулет приносящий удачу на охоте. Если он, в силу ряда «коммунистических» обстоятельств не сможет поделиться своей добычей явно, он сделает это тайно, но наконечники для стрел, а, также, обувь, кусок испечённого хлеба и амулет он, таки, поимеет, независимо от того, хочет или не хочет этого главный пахан.

Земледелец, выращивая пшеницу, рассчитывает часть урожая отдать кузнецу, который откуёт ему плуг, часть портному обещавшему сшить ему куртку и штаны, часть урожая рассчитывает отдать своему коню, чтобы то не сдох с голоду, дожидаясь следующего урожая, часть охотнику за кусок принесённого с охоты мяса, часть рыбаку за рыбу на своём столе и так далее. Ровным счётом до тех пор пока не окажется, что себе – то земледелец не оставил и жмени пшеницы. Что поделаешь. Сапожник без сапог, как и водится испокон веку.

Сапожник, портной, скорняк обувая – одевая соплеменников, взамен своей продукции получают мясо, рыбу, пшеницу, ножи для кройки и иглы для шитья. Кузнец, в обмен на свою продукцию, получит пшеницу, мясо, рыбу, одежду, железную руду и много чего другого. Возможным это стало потому, что внутри человеческой общины необходимо произошло разделение труда. Это разделение позволило каждому члену общины избрать для себя определённый род производительных занятий и совершенствоваться в избранном ремесле, проходя последовательно стадии освоения ремесла, через накопление знаний, навыков, умения к мастерству, а от мастерства, через творческое осмысление, к искусству. Но, наращивая профессионализм и контролируя этот процесс, ремесленник всё более и более замечает, что продукт, произво-

димый им вместе с его мастерством, впитывает в себя ещё и нечто такое, что даёт ему право усомниться в «справедливом» обмене продуктами производства.

Сомнения возникают тогда, когда производитель при обмене произведёнными продуктами, начинает сравнивать физические усилия, стоившие ему в производстве того или иного продукта, и каких физических усилий стоило производство продукта тому, с кем он вступил в меновые отношения. Одному из них стоило одних усилий произвести продукт, другому других. И если то, что «стоило» у того и другого хотя бы приблизительно соизмеримы, то обмен происходит приблизительно «справедливо». Только при наличии приблизительно равных затрат физических усилий на производство продукта и мог происходить «справедливый» обмен произведёнными продуктами. А, вот чего «стоило», а точнее, каких физических усилий стоило производство самих продуктов, нам и предстоит выяснить.

Производство материального продукта.

Процесс производства материального продукта.

Наряду с производством жизненно необходимых продуктов питания, древний человек прошёл этап становления производства материальных продуктов. Такими материальными продуктами стали жилище, одежда, домашняя утварь, кухонные принадлежности, орудия труда, оружие для охоты и рыбной ловли, предметы религиозного культа и многое, многое другое, что в общем то не годится в пищу, но столь же жизненно необходимо, как и продукты питания.

Основополагающим и единственным стимулом производства материальных продуктов, стали три главнейших фактора осмысленного человеческого существования. Во – первых голод, во – вторых холод и в – третьих страх за собственную жизнь. Отсюда бесконечные человеческие усилия, расходуемые на поиск, добычу и поглощение пищи. Поиск тёплого и безопасного жилища. Поиск и применение природного материала используемого в качестве оружия для отражения внешней агрессии, а так же, как оружия для нападения. Но тот же природный материал, человек приспособлял и под орудие труда.

Кстати, нелишне будет напомнить, что природными материалами для собственных нужд, пользуются представители всего животного мира. Вспомним ворону разбивающую камнем добытое где – то яйцо, или аиста выющего гнездо из подобранных веток. Ласточка, сооружая себе жилище, пользуется не только соломинками и мелким хворостом, но и глиной. Всюду, куда мы не глянем, живое для своих нужд использует природный материал и в, первую очередь, древесину, камень, глину. Но никто из животных не додумался использовать в своекорыстных целях огонь. Лишь человек умудрился приручить всё уничтожающее пламя. Огненная стихия, укрощённая нашим далёким предком, была его первой победой над слепыми силами природы. Усмиренное пламя искусственно разведённого костра, убеждало человека в его всемогуществе, придавало его действиям и помыслам воистину безграничные устремления. Глядя на разведённое в очаге пламя, человек впервые ощущал себя творцом. Ритуал воскрешения огня, обрёл сакральное значение, а заодно и форму творчества, а точнее стал актом творения. «Да будет свет» – воскликнул далёкий пращур и воскресил спасительный огонь, избавивший его от чувства голода, холода и смертного страха перед хищниками. Прирученный огонь уберёт человека от всего и вся ему враждебного.

После того, как был пленён огонь, пришло время задуматься и о хлебе насущном, и о крыше над головой. Добывать. А точнее, растить хлеб и строить жильё, было невозможно без специальных приспособлений, которые мы называем орудиями труда.

Вначале, орудиями труда, человеку служили первые попавшиеся подручные средства произведённые природой, как то: ветка, камень лиана. Вулканическое стекло – обсидиан, глина. Кости и рога животных, бивни мамонта, слона, моржа и так далее. Имевшаяся масса подручных средств была хоть и незначительна, но и она поначалу позволила древнему чело-

веку увеличить свои силы. И то сказать, одно дело собственным ногтем выкапывать съедобный корень, совсем другое использовать для этой цели палку – копалку, а то и рог антилопы гну. Врезать медведю по лбу кулаком или увесистым камнем, изловить носорога собственной рукой или охомутать его петлёй, свитой из крепкой лианы – задача, которую человек решил в пользу приспособлений изготовленных из природных материалов.

На первых порах человеку достаточно было использовать то, что сунула ему в руку услужливая природа. Привыкнув к подобному вниманию с её стороны, первопредок так освоился в применении этих предметов для собственных нужд, что и не заметил, как их ему стало явно не хватать. И вовсе не потому, что оскудела матушка – природа, а, прежде всего потому, что этими самыми природными предметами, стал пользоваться буквально каждый член первобытного кровнородственного коллектива. Даже малые детишки и те норовили, подражая взрослым, применять для своих игр те же самые природные материалы.

С одной стороны, недостаток природных предметов годных к применению в качестве орудий труда и оружия для охоты и рыбной ловли, сдерживал прогрессивное развитие первобытной человеческой общины, а, с другой, побуждал к поиску новых возможностей приобретения новых орудий. Такой новой возможностью и стало умение изготовить очень нужные в быту, работе, охоте, рыбной ловле приспособления.

Конечно. Первоначальные навыки в изготовлении необходимых средств труда, пришли в результате попыток, и зачастую довольно успешных, отремонтировать разрушившееся средство труда. Постепенно обретенные навыки, как сумма навыков, трансформировались в умение не только отремонтировать. Но и изготовить заново нужное средство труда. Ведь рукой в лучшем случае можно было с успехом задавить лишь зайца или сорвать кокос. Дубиной же, с закреплённым на её конце крупным камнем, удавалось завалить оленя или, даже, размозжить голову неолитическому вепрю. Шерстистого носорога удавалось добыть, применив для охоты на него, тучу копий.

Но изначально, наш первопредок, прибегал к изготовлению необходимых орудий лишь эпизодически, от случая к случаю, по мере того, как прежнее старилось, ломалось, входило из строя..

Ведь что греха таить. Все мы и до сих пор, настолько привыкаем к полюбившимся нам предметам быта, домашнего обихода, орудиям труда, что с превеликой неохотой расстаёмся даже с уже никуда не годными вещами. Как с тем старым чемоданом, который и нести тяжело и выбросить жалко. Потому что у него и замок медный, да ещё и с музыкой открывается. До сих пор мы, современные люди, фетишизируем свои вещи. Что уж говорить о пещерном человеке, для которого всего то и радости, что копьё, да амулет. Сломается копьё, беда большая, а если его ещё и починить невозможно, то тут уж горю и предела нет. Тогда возникает необходимость изготовить новое. Так и служила необходимая вещь до своего «смертного часа». Надобность в изготовлении новой, возникала лишь при необходимости заменить ею старую и потому, никуда не годную. Поэтому производство материального продукта, было эпизодическим, спонтанным.

А, что значит «туча копий»? Это значит, что были изготовлены древка копий, каменные наконечники и тесёмки, для крепления каменных наконечников на древко. Множественность же однородных охотничьих средств, подразумевает развитую индустрию изготовления оружия для охоты. В свою очередь, развитая индустрия массового производства необходимых средств и предметов, предполагает сложившуюся технологию производства материального продукта. А, если, мы говорим о технологии производства, то волей или не волей, мы говорим о производстве продукта, как о производственном процессе, который подразумевает последовательность выполнения технологических операций, которые могут протекать, как параллельно, так и последовательно, одна вслед за другой. К примеру, три мастера могут одновременно выполнять разные технологические операции по изготовлению охотничьего копья.

Один готовит из ветки древко, другой в это время режет из воловьей шкуры тесёмки, третий вырубает из речной гальки наконечник для копья. Затем, все трое завершают производственный процесс сборкой копья из трёх главных элементов: древка. Наконечников и тесёмок. Если за изготовление копья возьмётся один ремесленник, то все технологические операции, кончая сборкой, он выполнит последовательно. Вначале выстругает древко, затем вырубит наконечник, вырежет тесёмки, прежде спустив с вола или буйвола семь шкур и, завершит изготовление копья операцией крепления наконечника к древку, с помощью тесёмок.

Таким образом, за десятки, а быть может и сотни тысячелетий, целенаправленные производительные усилия дали человеку первые, пусть даже, не совершенные технологии производства разнообразных, но жизненно необходимых продуктов, средств труда, охоты и рыбной ловли.

И, тем не менее, даже при всём при том, что уже имелись довольно совершенные для своего времени технологии производства средств труда и даже средств производства, само производство продуктов не могло быть регулярным. Хотя бы потому, что не имело смысла делать каменный топор тогда, когда уже имеющийся отвечал всем требованиям, предъявляемым к данному средству труда. Если старый топор ещё был годен к интенсивному употреблению в собственном его качестве, никому и в голову не приходила мысль по поводу того, что надо де приступить к изготовлению нового. Точно так же обстояло дело и с другими жизненно необходимыми средствами. Пока доедали одного мамонта, совершенно не было никакой надобности убивать другого, чтобы, в конечном итоге, из его шкуры сшить кисет для махорки. Должны были прийти такие времена, когда регулярное производство продуктов становится самоцелью. Производить продукт во имя производства этого продукта, можно лишь при условии, что произведённый продукт будет тут же потреблён. Ускоренное его потребление мог гарантировать лишь обмен. Обмен одного произведённого продукта на другой, столь же жизненно необходимый.

Вот тут то и возникло то, что мы называем процессом производства материального продукта. Процесс производства – это регулярное, последовательное и непрерывное изготовление того, или иного жизненно необходимого продукта. Независимо от того, производятся продукты питания, или продукты материального потребления.

Но, в процессе материального производства, в отличие от производства продуктов питания, некоторые технологические операции можно совместить по времени, хотя и обязательно при этом совмещать эти операции и в пространстве.

К примеру, если, скажем, земледelec выполняет ряд последовательных производственно – технологических операций, то он не может, как бы ему этого ни хотелось, совместить выполнение нескольких технологических операций одновременно, ему это не удастся. Потому что земледелие на 99% природный процесс и земледельцу волей – неволей приходится принаравливаться к нему. То есть, аграрий прежде чем соберёт созревший урожай, должен вспахать землю, засеять её зерном, заборонить засеянную пашню, убересть колос в стадии его роста и созревания. И только потом, он примется убирать созревший урожай. Кстати, за тысячелетия, в течение которых земледелием были заняты сотни миллионов человек, ещё не был зарегистрирован ни один случай, когда кому – то из них удалось одновременно вспахать, посеять, вырастить и собрать урожай. То есть, совместить природные и производственные циклы в один.

Ремесленник же, специализирующийся, скажем, на пошиве обуви, может совместить во времени несколько технологических операций. Например, сам он вырезает из кожи верх обуви, его подмастерье в это же время кроит голенище, другой подмастерье тачает каблуки, а третий готовит дратву. К вечеру пара сапог уже будет готова

Как видим, в процессе производства материального продукта, можно с успехом применять одновременное выполнение множества технологических операций, что, с одной сто-

роны значительно сокращает время потребное для изготовления конечного продукта, а с другой, позволяет ремесленнику специализироваться на выполнении лишь одной технологической операции, что, естественно приводит к дифференциации всего процесса материального производства. Дифференцированный процесс производства, позволяющий разбивать сам процесс производства на независимые и одновременно выполняемые технологические операции, мы называем разделением труда. Но, именно это разделение труда и говорит нам о том, что производство материального продукта становится массовым и потому регулярным. Регулярное же производство свидетельствует о наличии развивающегося, или уже развитого регулярного обмена произведёнными продуктами.

Таким образом, регулярное производство продукта становится настоящей потребностью, являющейся ответом на потребность в регулярном обмене. Зависимость регулярного производства продукта от регулярного обмена продуктами становится столь тесной, что всё более и более напоминает заколдованный круг. Такое положение дел можно отобразить формулой – не продукт для человека. А человек для продукта, в отличие от периода нерегулярного производства продукта, где сам продукт производился для человека, для его потребностей и только.

В заключение хотелось бы ещё в нескольких словах остановиться на некоторых деталях продуктивного производства.

Когда в начале своей трудовой деятельности, человек научился производить продукт, то он и не заметил, как одним махом успешно решил две задачи. С одной стороны, он раз и навсегда устранил проблему собственного обеспечения жизненно необходимым продуктом, а с другой, вдруг обнаружил, что в результате регулярного производства создаётся избыточный продукт, который при всём желании не удаётся потребить или израсходовать полностью, в одиночку. А так как древний человек был существом коллективным, то он с радостью раздавал излишки свои ближним соплеменникам. Впрочем, во времена безкорыстия было гораздо проще отдавать излишки в племенную казну, нежели разгуливая по общинной территории оделять каждого налево и направо, от щедрот своих. В более позднее время, часть произведённого излишка уже утаивалась от общественного догляда и втихомолку обменивалась на такие же «криминальные» излишки, но уже другого, хотя и не менее жизненно необходимого продукта. И, в конечном итоге, пришли такие времена, когда производитель отдавал в общественную казну лишь незначительную часть произведённого им продукта. Большую её часть он, на «законном» основании оставлял в собственном распоряжении и поступал с ней, как ему заблагорассудится. В подавляющем большинстве случаев обменивал её на другие нужные ему продукты и услуги.

Если изначально производство жизненно необходимого продукта, избавило человека от угрозы голода, холода и насильственной смерти со стороны крупных хищников, то в дальнейшем производство избыточного продукта предоставило ему возможность обогащаться за счёт собственного производительного труда. Отсюда мы можем сделать вывод о том, что нерегулярным трудом, человек производил лишь жизненно необходимый продукт, то есть, по сути, воспроизводил продукт необходимый ему для сносного существования. Регулярное же производство приносило и избыточный продукт.

Как это ни покажется странным, но именно нерегулярное производство жизненно необходимого продукта, заложило основы научно технического прогресса в области производства как орудий труда, так, так и продуктивных технологий. Накопление навыков и знаний в той, или иной области производительной деятельности, со временем трансформировались в умение и мастерство. Умение и мастерство породили профессиональную деятельность, которая не могла существовать вне сферы регулярного производства продукта. Уже независимо от того, нужен этот продукт самому производителю или не нужен. Так вынужденная трудовая деятельность в производстве жизненно необходимого продукта, изначально, будучи нерегулярной,

преобразилась в самоцель, в регулярное производство продукта вообще, исключительно ради производства избыточного продукта. Научно – технический прогресс производства продукта необходимо требовал научной организации труда, а, по сути, передовых технологий производства.

Предки наши были не столь глупы и ленивы, как это может показаться из далёкого нашего далека. Наоборот, перволюди были чрезвычайно любознательны, активны, обладали великолепной памятью, умением успешно подражать передовому члену стада, или прачеловеческой общины, находились в постоянной готовности учиться и применять на практике обретенные знания. Поэтому, научно – технический прогресс двигался вперёд семимильными шагами, ровным счётом до тех пор, пока возросший уровень производительных сил не начинал всё громче и настойчивей требовать появления новых более продуктивных технологий. Тогда наступало время осмысления накопившихся знаний и умений, их совокупного анализа и, как следствие, новых технических и технологических предложений и обоснований.

И вот тут то, на этом изыскательском пути, человека всякий раз подкарауливала законья, которая, поначалу ставила его в тупик, и лишь устранив которую, он уверенно делал свой шаг к новым горизонтам познания и продуктивной деятельности.

Чтобы понять, о чём конкретно идёт речь, необходимо вновь вернуться в те дремучие времена, когда человек был существом стадным и потому, вместе с членами стада занимался копкой не им посаженных корней, срывал плоды не им взрощенные, остервенело нападал на отбившихся от родного коллектива несчастных травоядных. И руководствовался от при этом не только стремлением вкусно и сытно отобедать, то есть категорией конкретного, но и категорией абстрактного, то есть, понятием формы и содержания.

Впрочем, всё живое на земле, в своей жизнедеятельности исходит из интуитивного понятия формы и содержания. Карась с голодухи ни в жисть не кинется на щуку. Слишком устрашающе для него, её форма. А, щука в море на то и водится, чтоб карась не дремал. Воробей ни за что на свете не станет клевать свинцовые бомбы, только на том основании, что ему очень хочется кушать. Не то содержание. Акула не станет жевать кораллы, а верблюды не полезут на дерево насыщаться бананами. Лошадь щиплет сочную траву, а волк подкарауливает её где – нибудь в бураке. Для каждой из этих животных, форма употребляемой ими пищи предполагает её питательные свойства, то есть, конкретное содержимое. А содержание продукта питания, рисует в сознании голодного животного, его форму.

Человек же всеяден и когда ему хочется яблок, он представляя себе их форму, ищет яблоню по её запаху и внешнему виду. При виде беспечного и бесхозного барашка, у нашего дикого предка, в воспалённом воображении, возникал образ хорошо испечённого шашлыка, поскольку природная форма неосторожного агнца, подсказывала первобытному охотнику её аппетитное содержимое, то есть, сытное содержание.

Как уже догадался многоуважаемый читатель, первобытный человек в поисках жизненно необходимого продукта, руководствовался, прежде всего, его природной формой, которая и предполагала своё конкретное содержание. Даже много позже, наш первопредок, научившись производить необходимые ему продукты, так и не научился отделять форму от содержания, и, потому, конкретное содержание не мыслит себе вне конкретной формы. Но, если в производстве продуктов питания, древний трудяга исходил из природных форм и содержания, то с производством материальных продуктов дело обстоит несколько иначе.

Что касается продуктов, произведённых природой, то здесь особенно не стоило ломать голову. Достаточно было приложить активные усилия к природному процессу производства растительной пищи, как это способствовало её успешному произрастанию в несколько больших объёмах. Поскольку человек своими производительными усилиями, создавал лишь благоприятные условия протекания природного биологического процесса, то результатом его активной деятельности на ниве, был большой объём выращенного растительного продукта. Нежели,

он был бы в том случае, когда созревание продукта происходило бы в диких, то есть, чисто природных условиях.

Однако, земледельческая деятельность никоим образом не изменяла ни формы, ни содержания природного продукта. Пшеничное зерно сохраняло свою эллипсоидную форму и своё белковое содержание. Банан оставался бананом, кокос кокосом, а земляника земляникой, несмотря на то, что человек усердно возделывал их своим трудом, создавая им благоприятные условия произрастания и созревания.

Когда же человек научился производить материальные продукты, форма и содержание которых, вообще не существуют в природе, он почувствовал себя создателем, творцом. И то сказать, ведь не боги горшки обжигают. Огонь и глина, дерево и кожа, камень и кость – вот исходные материалы, в преобразованную изначально природную форму которых, человек своим осмысленным и целенаправленным трудом, вкладывал нужное ему содержание.

Если земледелец – аграрий, в своей продуктивной деятельности исходит из неизменности природной формы и содержания производимого им продукта питания, то в материальном производстве, ремесленник руководствуется, прежде всего, преобразованиями природной формы предмета, в задуманную им форму для того, чтобы вложить в неё нужное ему содержание. Именно здесь коренятся консерватизм бытия земледельца и революционизм ремесленника – пролетария. Они, как два различных полюса одной социальной системы, взаимно притягиваются, но и взаимно же отталкиваются. И трудно предсказать сольются ли они когда –нибудь в единое целое. Но, о политике ни слова. Мы, пока, ещё не знаем, да и не желаем знать, что это такое.

Преобразуя природную форму предметов, ремесленник – материалист вынужден искать и находить такие способы своей продуктивной деятельности, которые бы позволили ему успешно решать производственные задачи, поставленные перед самим собой. Аграрий – идеалист, в своей деятельности руководствуется неизменностью природных процессов и минимальным вмешательством в продуктивный природный цикл. При этом он всегда исходит из того, что свои производительные усилия, он обязан направить на успешное производство необходимого ему природного продукта. Своими усилиями он лишь способствует живительным и производительным силам природы.

Отталкиваясь от вышесказанного, мы приходим к однозначному выводу. В основе производства продуктов земледелия лежит консервативно – естественный природный биологический, репродуктивный процесс, в то время, как в производстве материального продукта, основой является процесс насквозь искусственный, надуманный и потому революционный, то есть, не естественно эволюционный. Именно поэтому земледелец никогда не захочет понять ремесленника – материалиста, а последний, в свою очередь, никогда и ничего не сможет толком объяснить земледельцу.

Когда между ними разговор заходит о производстве продуктов земледелия и производстве материального продукта, они начинают говорить на разных языках. Аграрий, в своих убеждениях исходит из неизменности формы и содержания производимого им продукта, ремесленник же всякий раз замышляет природному продукту придать новую форму стремясь вложить в неё, в конечном итоге, и новое содержание. Тут то и коренятся различия в их продуктивной деятельности. Сближает же их только то, что и тот и другой своей трудовой деятельностью производят продукт, то есть оба они являются производителями продукта вообще – не важно, земледельческого или материального. Земледелец свои продуктивные усилия направляет на воспроизводство природного продукта в его неизменной форме, с его неизменным содержанием, а ремесленник – материалист, воплощает абстрактный продукт, мысль, в конкретной форме, вкладывая в неё необходимое ему содержание. Образно говоря, аграрий поклоняется божеству природы, ремесленник же возомнил божеством себя и потому, постоянно требует от земледельца поклонения себе как божеству. Вот вам, если хотите, классовый

антагонизм. Другого в природе нет и быть не может. «Потому что не может быть никогда». / А.П.Чехов, Полное собрание сочинений, том любой/.

Личное потребление.

Произведённого продукта. Взаимообмен продуктами — как процесс реализации произведённого продукта.

Трудовая деятельность, избравшая целью производство жизненно необходимого продукта, в конечном итоге, благодаря продуманной реализации производственных усилий, создаёт не только необходимый продукт, но и продукт избыточный. Правда, до поры до времени, честный труженик вовсе и не догадывался, что своими общественно полезными усилиями, он создаёт больше того, что может потребить с пользой для себя. Лишь только после сотворения нового продукта, умелец с удивлением вдруг обнаруживает, что ещё не успел расходовать продукт произведённый прежде. Вовремя невостребованный продукт и есть продукт избыточный. И хотя на отчётный период продукт оказывается излишним, это вовсе не означает, что он не будет востребован вообще. Достаточно кормилицу внимательно оглядеться по сторонам, чтобы увидеть, что нуждающихся в произведённом продукте довольно значительное множество. Это множество с любопытством и корыстным вниманием наблюдает за тем, как и куда уйдёт излишек произведённого продукта. Нет слов. Каждый желающий хотел бы получить хотя бы часть избыточного продукта, если таковой для него является жизненно необходимым.

Однако, прежде чем обнаружатся излишки произведённого продукта, жизненно необходимая часть этого продукта будет в первую очередь потреблена тем, кто его произвёл. Насколько весомой будет эта необходимая часть продукта, зависит от того, каковы в нём потребности самого производителя. Если, скажем, земледelec собрал урожай пшеницы весом в десять тонн, то нет никаких сомнений в том, что съесть все 10 тонн пшеницы ему не удастся даже за целый год, поскольку годовая человеческая потребность в хлебобулочных изделиях, значительно ниже. Следовательно, часть из этих 10 тонн выращенной пшеницы и будет излишком произведённого продукта.

В те дремучие, абсолютно «нецивилизованные» времена, когда человек был зависимым членом племени, излишек продукта произведённого хлеборобом, принудительно изымался в племенной фонд, говоря научным языком, в фонд общественного потребления. Если картину «раскулачивания» представить более детально, то мы увидим, что у трудяги изымался абсолютно весь произведённый им продукт, а ему, впоследствии, ежедневно выдавалось ровно столько, чтобы земледelec не умер с голодухи и ещё полстолько, чтобы он мог работать и дальше. Таким образом, жизненно необходимый продукт, помимо воли вождя племени, возвращался таки земледельцу. Но не более того.

В рабовладельческие времена, произведённый продукт также изымался полностью ради обогащения рабовладельца. В феодальные времена, крепостной земледelec, тоже лишался произведённого излишка пшеницы. Помещик оставлял крепостному часть произведённого им продукта в таком количестве, чтобы хлеба хватило самому крепостному, его жене, его детям, его чадам и домочадцам. То есть. Как видим, жизненно необходимый продукт возвращаемый крепостному имел более значительную часть произведённого продукта, нежели выдавалась она первобытному земледельцу, не имеющему ни кола, ни двора, ни жены, ни тётки. Первобытному, все в племени были одновременно братьями, сёстрами, тестями и тётками, кумовьями и шуринами. Там сам чёрт не мог разобрать кто, кому и кем приходился, поскольку первобытное племя ещё не приобщилось прелестей цивилизации. Община была кровнородственной.

В капиталистические времена, избыточную часть произведённого продукта, почему то назвав её «прибавочной стоимостью», присваивал себе промышленник и банкир. Во вре-

мена же коммунистического владычества, избыток произведённого продукта, присваивало себе государство, оставляя производителю лишь кое – что на еду, кое – что на одежду, кое – что на семью, кое что на отдых. Правда, справедливости ради надо отметить, что наибольшая часть произведённого продукта отчуждалась государством в так называемые «общественные фонды потребления». Из которых, оплачивалось бесплатное всеобщее здравоохранение и просвещение.

В отличие от вышеперечисленных общественно – экономических формаций, неокapи- тализм отчуждает не уже произведённый избыточный продукт, а тот самый, который ещё только должен быть произведён в будущем. И осуществляется эта акция через систему банковского кредитования производителя. Понятие «кредит» происходит от латинского «кредо», что в переводе на русский язык означает «верую», или «верю». Но мы, несколько отвлеклись.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.