



## В ПОМОЩЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

### ОБЩАЯ ЭКОНОМИКА ИЛИ МОДЕЛЬ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ: ПРОИЗВОДСТВО ПРИБАВОЧНОЙ СТОИМОСТИ ПРИ ДАННОМ УРОВНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СИЛЫ ТРУДА (АБСОЛЮТНАЯ ПРИБАВОЧНАЯ СТОИМОСТЬ)

Конспект четвертой лекции курса «Общая экономика»

**А.В. Сорокин,**

профессор кафедры политической экономики экономического факультета  
Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова,

доктор экономических наук  
soral@mail.ru

Статья представляет собой 4-ю лекцию курса «Общая экономика» для студентов неэкономических и экономических специальностей. В ней даются определения труда, предмета труда и средства труда (средств производства) в процессе производства товара как потребительной стоимости и как стоимости, постоянного и переменного капитала, амортизационных начислений, остаточной стоимости, валовой и чистой добавленной стоимости. Выводится стоимостная производственная функция — рациональная основа натуральных микро- и макроэкономических производственных функций.

**Ключевые слова:** политическая экономия, капитал, макроэкономика, микроэкономика, синтез подходов

УДК 330.101 ББК 65.011

#### План лекции:

1. Производство потребительной стоимости.
2. Производство стоимости, новой стоимости и прибавочной стоимости.
3. Постоянный капитал и переменный капитал.
4. Три варианта расчета прибавочной стоимости. Практические категории: начисленная амортизация, остаточная стоимость, ВДС и ЧДС.
5. Норма прибавочной стоимости.
6. Выражение стоимости в относительных долях продукта.
7. Рабочий день. Продолжительность рабочего дня.
8. Норма и масса прибавочной стоимости. Стоимостная производственная функция.

**Характеристика структурного уровня.** На первом и втором уровне «Товар и деньги» и «Превращение денег в капитал» исследование велось в сфере обращения, «на рынке». Выяснилось, что возрастание капитальной стоимости возможно при наличии особого товара «рабочая сила», потребление которого происходит в сфере производства. Исследование переносится в эту сферу, поскольку в ней происходит возрастание капитальной стоимости. Главный вопрос уровня «Производство абсолютной прибавочной стоимости (АПС)», каким образом авансированный капитал становится капиталом, порождает, или производит прибавочную стоимость.

Предпосылки анализа АПС: неизменная (данная) производительная сила труда, данная стоимость единицы товара (СЕТ) всех товаров и денег, в том числе и товара «рабочая сила».

Прибавочная стоимость анализируется со стороны АПС, затем (на следующем уровне) со стороны относительной прибавочной стоимости (ОПС), предполагающей изменение производительной силы труда и, наконец, в единстве АПС и ОПС.

Всеобщая формула капитала  $D - T - D'$  разворачивается в формулу промышленного капитала, включающую процесс потребления рабочей силы, или процесс производства:  $D - T$

$\dots P \dots T' - D'$ . Здесь капитал — стоимость, которая авансируется, сохраняется и приносит прибавочную стоимость и в своем движении принимает форму **денежного капитала (Д), производительного капитала (П), товарного капитала (Т)** и вновь денежного (Д').

В  $D_{СТ}^{ПС} - T_{СТ}^{ПС} \dots [P_{СТ}^{ПС} \dots T'_{СТ}^{ПС}] - D'_{СТ}^{ПС}$  в акте  $D - T$  авансированная стоимость принимает форму товаров «рабочая сила» и средств производства, в акте  $T' - D'$  возросшая капитальная стоимость меняет свою форму с товарной на денежную. Но в обоих случаях стоимость не возрастает (нижние индексы равны), стоимость одной и той же величины просто меняет форму, или носителя стоимости. От перемещения товаров из сферы обращения в сферу производства ( $T \dots P$ ) их стоимость не меняется. Функционирующая рабочая сила и средства производства в «цеху» стоят столько же, что и «на рынке». Превращение «кокона» авансированной стоимости в «бабочку» возросшей капитальной стоимости (стоимости, содержащей прибавочную, по сравнению с авансированной, стоимость) происходит в момент  $[P \dots T']$ . Мы имеем дело с процессом производства товаров, т.е. производством потребительной стоимости и стоимости. Но капитал не был бы капиталом, если бы ставил целью только удовлетворение «спроса потребителя». Капитал должен произвести не только потребительную стоимость, но и стоимость (т.е. товар), причем такой товар, стоимость которого превышала бы стоимость элементов его производства. Капитал должен произвести прибавочную стоимость.

#### 1. Производство потребительной стоимости Процесс труда как процесс производства потребительной стоимости

Покупатель потребляет товар рабочая сила. Он дает ей занятие (занятость). Потребление рабочей силы представляет собой процесс труда, процесс производства потребительной стоимости.

Труд, рассматриваемый независимо от его общественной формы, «есть прежде всего процесс, совершающийся между человеком и природой, процесс, в котором человек своей собственной деятельностью опосредствует, регулирует и контролирует обмен веществ между собой и природой» [1, С.188].

Человек изменяет форму того, что дано природой. Он осуществляет свою сознательную цель, которая определяет способ и характер его действий и которой он должен подчинять свою волю. *Труд — это целесообразная деятельность*, т.е. деятельность, направленная на достижение заранее поставленной цели.

«Самый плохой архитектор от наилучшей пчелы с самого начала отличается тем, что, прежде чем строить ячейку из воска, он уже построил ее в своей голове» [1, С.189].

Три простых момента процесса труда:

1) деятельность самого человека, или собственно говоря, *труд*;

2) объект, на который воздействует труд, или *предмет труда*;

3) средство, которым осуществляется воздействие, или *средство труда*.

Земля — это всеобщий предмет и всеобщее средство труда. Руда в месторождениях существует без всякого воздействия человека и является предметом труда. Добытая руда (*предмет труда, испытавший воздействие человека*) называется *сырьем*. *Полуфабрикат*, или промежуточный фабрикат, — *готовый продукт, который может стать предметом труда* (например, виноград потребляют сразу, или делают из него вино).

Средство труда есть вещь или комплекс вещей, которые человек помещает между собой и предметом труда и которые служат для него в качестве проводника его воздействия на этот предмет. Продукт процесса труда и средства производства продукта. Продукт процесса труда — модифицированное вещество природы, приспособленное к человеческим потребностям, потребительная стоимость<sup>1</sup>.

С точки зрения результата **предмет труда и средство труда** являются **средствами производства** продукта (СП).

Продукты являются не только результатом процесса труда, но и его условиями. Вступая в качестве средств производства в новые процессы труда, они утрачивают характер продуктов и функционируют уже как *материальные факторы* живого труда. С другой стороны, их вступление в процесс труда, т. е. их контакт с живым трудом, служит единственным средством для того, чтобы сохранить и использовать эти продукты прошлого труда как потребительные стоимости.

Все факторы производства, получившие *названия* «фактор земля», «фактор труд», «фактор капитал», участвуют в производстве потребительной стоимости. «Труд не единственный источник производимых им потребительных стоимостей, вещественного богатства. Труд есть отец богатства, как говорит Уильям Петти, Земля — его мать» [1, С.52].

Но их участие в процессе производства продукта различно. *Предмет труда вещественно входит в продукт и не сохраняет свою самостоятельную форму по отношению к продукту*, т.е. утрачивает свою потребительную стоимость (мука, из которой готовят хлеб).

*Средства труда способствуют производству продукта, но вещественно не входят в продукт*.

Выделяются (а) *собственно средства труда*, которые сохраняют свою самостоятельную форму по отношению к продукту (здания, сооружения, оборудование), и (б) *вспомогательные средства труда*, которые не сохраняют своей самостоятельной формы по отношению к продукту (горючее, электроэнергия, смазочные материалы).

Собственно средства труда сохраняют свою потребительную стоимость, которая лишь постепенно теряет свои полезные свойства. Они служат для производства многих выпусков продукции, не требуя возобновления после каждого из них. Необходимость возобновления возникает в связи с утратой потребительной стоимости (износом). Вспомогательные средства труда полностью потребляются, утрачивают свою потребительную стоимость и должны возобновляться после каждого производственного цикла, или выпуска.

## 2. Производство стоимости, новой стоимости и прибавочной стоимости. Процесс труда как процесс производства стоимости

Процесс производства товаров представляет собой единство процесса производства потребительной стоимости и процесса созидания стоимости.

Процесс труда с точки зрения образования стоимости обнаруживает новые характеристики.

Применительно к труду речь идет не о качестве, не о свойствах и содержании труда, а только о его количестве. Речь идет не о конкретном труде, а об абстрактно человеческом труде, который кристаллизуется в стоимости. Живой человеческий труд создает новую стоимость. А. Смит называл ее добавленной стоимостью (value added), Маркс использовал два равнозначных термина — новая стоимость и добавленная стоимость.

*Предмет труда* имеет значение лишь как *нечто впитывающее определенное количество труда*. Предмет труда, профильтрованный процессом труда (сырье и полуфабрикаты), обладает стоимостью, которая включается в стоимость товара. Но в качестве предмета труда могут выступать природные ресурсы, не обладающие стоимостью (нефть, лес и т.п.).

*Средства труда*, как правило, обладают стоимостью. Стоимость собственно средств труда постепенно переносится на стоимость товарной продукции, производству которой они действуют. Стоимость вспомогательных средств труда переносится на стоимость товарного продукта полностью.

Стоимость потребленных средств производства, «старая» стоимость, включается в товарную стоимость.

**Определение стоимости** как кристаллизации абстрактно человеческого труда под ограничением общественно необходимого времени (ОНРВ) **конкретизируется: Товарная стоимость = Старая стоимость + Новая стоимость**.

Спецификой капиталистического способа производства является производство не только продукта, но и товара; не только потребительной стоимости, но и стоимости; не только стоимости, но и прибавочной стоимости.

**Процесс производства товаров** представляет собой единство процесса *производства потребительной стоимости* (процесса труда) и *процесса образования стоимости*.

**Капиталистический процесс производства** предполагает единство процесса *производства потребительной стоимости* (процесса труда) и процесса *увеличения стоимости*.

Поскольку старая стоимость равна стоимости потребленных средств производства, то возрастание стоимости возможно, если новая стоимость больше стоимости рабочей силы.

**Условие возрастания капитальной стоимости:** Новая стоимость > Стоимости рабочей силы, или Новая стоимость = Часть товарной стоимости, равная стоимости рабочей силы + Часть товарной стоимости, превышающая стоимость рабочей силы (прибавочная стоимость, М).

## 3. Постоянный капитал и переменный капитал

Чтобы получить прибавочную стоимость необходимо авансировать капитал. В его структуре выделяются две части, которые играют различную роль в процессе производства прибавочной стоимости (М).

Авансированная капитальная стоимость сбрасывает денежную форму и принимает форму факторов производства: носителем одной части авансированной капитальной стоимости становятся средства производства, носителем другой — рабочая сила.

**Постоянный капитал** (Constant Capital) — часть капитала, которая превращается в средства производства и в процессе производства не изменяет величины своей стоимости. Обозначается  $K_c$ .

**Переменный капитал** (Variable Capital) — часть капитала, которая превращена в рабочую силу и в процессе производства изменяет свою стоимость. Обозначается  $K_v$ .

Авансированный капитал  $K_A = K_c + K_v$ .

Средства производства вступают в процесс труда, уже обладая стоимостью. Они были приобретены у третьих лиц в прошлом периоде. Возмещение стоимости, авансированной на средства

производства, осуществляется таким образом, что эта стоимость сохраняется и образует часть товарной стоимости,  $T'_C$ . Пекарь сохраняет стоимость муки и дрожжей благодаря полезному характеру труда как целесообразной деятельности, благодаря конкретному характеру труда. Он сохраняет стоимость средств производства благодаря тому, что замешивает тесто и выпекает хлеб строго по технологии, что не дает тесту прокиснуть, а хлебу пережариться. Но рабочий не имеет отношения к стоимости муки. Он не создает стоимость средств производства, не затрачивает дополнительного времени на перенос стоимости. Перенос стоимости «ничего не стоит рабочему» [1, С.218].

В состав авансированного капитала входит весь постоянный капитал, все средства производства: собственно средства труда (здания, оборудование), вспомогательные средства труда (ГСМ), предмет труда (мука). Весь постоянный капитал называется **примененным постоянным капиталом**. Чтобы выпечь один батон нужно необходимо здание пекарни, печь и т.д. Но стоимость собственно средств труда переносится на продукт в течение ряда лет. **Потребленный постоянный капитал** включает средств производства, потребленные в ходе производства товара (выпуска). В него входят предмет труда, вспомогательные средства труда и частично собственно средства труда.

В «Капитале» Маркса и в общей модели (если это специально не оговаривается) под постоянным капиталом понимается потребленный капитал.

Рабочая сила вступает в процесс труда, также обладая стоимостью. Но, в отличие от стоимости средств производства, стоимость рабочей силы не переносится на продукт. Переменная капитальная стоимость,  $K_V$  сначала существует в форме денег как потенциальный переменный капитал, затем принимает форму рабочей силы и в процессе производства становится действительным переменным капиталом, т.е. функционирующей рабочей силой. Товар рабочая сила обладает потребительной стоимостью и стоимостью —  $T_{PC}$   $\frac{PC}{CT}$ , или  $T_{PC}$   $\frac{PC}{CT}$ , способность индивида к труду . Капиталист полностью оплачивает стоимость товара деньгами. Рабочий расходует полученные деньги на необходимые жизненные средства. Это позволяет ему поддерживать способность к труду.

Но с потреблением жизненных средств исчезает и их стоимость. Поэтому стоимость рабочей силы, которая сводится к стоимости потребляемых рабочим необходимых жизненных средств не может войти в состав товарной стоимости  $T'$ . Капитал не авансируется на жизненные средства, или на заработную плату, которая обеспечивает приобретение этих жизненных средств, как думали Смит и Рикардо. Переменный капитал авансируется не на жизненные средства, а на рабочую силу, или способность к труду. Капиталист оплачивает стоимость рабочей силы (нижний индекс  $T_{PC}$ ), чтобы потреблять потребительную стоимость товара, или способность к труду (верхний индекс  $T_{PC}$ ). В этом рабочая сила ничем не отличается от других товаров, которые покупают (по стоимости) чтобы потреблять их потребительную стоимость.

Что же дает превращение капитальной стоимости в форму рабочей силы, или переменный капитал? Потребление способности к труду есть труд. Действительный переменный капитал — это рабочая сила, функционирующая в течение определенного времени. Если затраты труда («человеко-часы») подпадают под ограничение ОНРВ, то они кристаллизуются в часах ОНРВ, в стоимости, которой раньше не существовало, в новой стоимости. Новая стоимость образует вторую часть товарной стоимости  $T'$ .

Формула «Товарная стоимость = Старая стоимость + Новая стоимость» конкретизируется с учетом постоянного и переменного капитала:

«Товарная стоимость = Старая стоимость (С) + Новая стоимость (V + M)», или

**«Товарная стоимость ( $T'_{CT}$ ) = C + V + M»**, где С — часть товарной стоимости, равная (потребленному) постоянному капиталу,  $K_C$  (или стоимости потребленных средств производства); V — часть товарной стоимости, равная переменному капиталу  $K_V$  (или стоимости рабочей силы); M — прибавочная стоимость<sup>2</sup>.

**4. Прибавочная стоимость как порождение переменного капитала. Три варианта расчета прибавочной стоимости**

В практике бизнеса (в непосредственном наблюдении) прибавочная стоимость выступает (1) как порождение всего авансированного капитала, (2) как порождение капитала, потребленного в ходе выпуска, но ни в коем случае не (3) как порождение переменного капитала. Последнее положение мы должны доказать.

**4.1. Первый вариант: прибавочная стоимость как разница между текущей и авансированной капитальной стоимостью**

Развернутая формула капитала в произвольных значениях, стоимость  $R1 = 1$  ч ОНРВ:

$$D \frac{R1120}{1120} - T \frac{PC}{1120} \dots \Pi \frac{R1120}{1120} \dots T' \frac{PC}{1144} - D' \frac{R1144}{1144}$$

Нижние индексы — стоимость в ч ОНРВ.

Учтем, что авансированная капитальная стоимость, носителем которой становится рабочая сила — это переменный капитал ( $K_V$ ), а стоимость, носителем которой становятся средства производства — это постоянный капитал ( $K_C$ ):

$$1) D \frac{R1120}{1120} - T \frac{PC_{36}^{PC}}{C_{1084}^{PC}} \dots \Pi \frac{K_{V36}^{PC}}{C_{1084}^{CP}} \dots T' \frac{PC(Q)}{1144} - D' \frac{R1144}{1144}$$

Здесь авансированный капитал — 1120К. Переменный капитал — 36К<sub>V</sub>, Постоянный примененный капитал — 1084К<sub>C</sub> пор равен постоянному потребленному капиталу 1084К<sub>C</sub>. Прибавочная стоимость (M) — разница между текущей капитальной стоимостью в товарной форме и авансированной стоимостью 1144Т' — 1120К = 24М. На практике считают разницу между текущей капитальной стоимостью в денежной форме и авансированной: 1144Д' — 1120Д = 24М.

По условию модели рассматриваемый период — год. Поэтому формула непосредственно применима к капиталам, которые полностью переносят стоимость средств производства на стоимость годового продукта за год. Капитальная стоимость *целиком* и последовательно принимает формы Д, П, Т', Д', «не задерживаясь» ни в одной из них.

Как правило, собственно средства труда служат не один год. Не вся капитальная стоимость, авансированная на средства производства, переносится на стоимость продукта (Т'), часть этой стоимости «задерживается» в форме П. Примененный постоянный капитал больше потребленного.

Учтем это обстоятельство. Пусть стоимость собственно средств труда (здания, оборудование) — 1050, стоимость вспомогательных (ГСМ, электроэнергия) плюс стоимость предмета труда (мука) — 34. В ходе одного производственного цикла собственно средства труда стоимостью 1050 изнашиваются и теряют 1/21 стоимости, т.е. 50 ч. ОНРВ, которые входят в стоимость Т'.

$$1.1) D \frac{R1120}{(1084+36)} - T \frac{PC_{36}^{PC}}{C_{(1050+34)}^{PC}} \dots \Pi \frac{K_{V36}^{PC}}{C_{\{1000+(50+34)\}}^{CP}} \dots T' \frac{PC(Q)}{(50+34+60)} - D' \frac{R144}{144}$$

Здесь примененный постоянный капитал равен 1084, потребленный — 84.

Текущая капитальная стоимость на момент, когда товары произведены и находятся на складе, определяется как сумма стоимости производительного (П) и товарного капитала (Т'),  $K_i = 1000П + 144Т' = 1144$  ч ОНРВ. Прибавочная стоимость (M) — разница между текущей ( $K_i$ ) и авансированной капитальной стоимостью ( $K_A$ ) составляет  $K_i - K_A = K_i(1000П + 144Т') - 1120K_A = 24М$ .

Результат не меняется, если товары реализованы. Обращение не увеличивает стоимости. Здесь текущая капитальная стоимость — сумма стоимости производительного (П) и денежного капитала (Д'): 1000П + 144Д' = 1144К<sub>r</sub>.

Стоимость может «задерживаться» в форме Т'. Результат не меняется, если половина товаров реализована, а другая — нет. Здесь текущая капитальная стоимость — сумма стоимости

производительного (П), товарного (Т) и денежного капитала (Д'):  $1000П + 72Т' + 72Д' = 1144К_р$ .

Во всех случаях прибавочная стоимость равна 24 ч ОНРВ:  $K_t - K_A = 24M$ . Прибавочная стоимость в денежной форме равна R24.

**4.1.1. Практические категории структурного уровня: амортизационные начисления, остаточная стоимость, валовая и чистая добавленная стоимость**

На данном структурном уровне можно дать определения практическим категориям бизнеса. Эти определения конкретизируются на других структурных уровнях модели.

«Амортизационные начисления», описание — «в бухгалтерском учете, так и в системе национальных счетов амортизация представляет собой денежную оценку износа капитала за рассматриваемый период» [2, С.777].

**Амортизационные начисления (определение)** — часть стоимости собственно средств труда, которая переносится на продукт в идеальной денежной форме.

В примере стоимость собственно средств труда (часть производительного капитала, П) равна 1050 ч ОНРВ, в идеальных деньгах (стоимость  $R1 - 1$  ч ОНРВ) — R 1050. Эти средства труда служат 21 год и ежегодно теряют 1/21 стоимости, т.е. 50 ч ОНРВ, или в счетных деньгах — R50. Они включаются в стоимость продукции, которая также рассчитывается в счетных рублях.

«Остаточная стоимость», описание — стоимость основных средств, вычисленная с учетом их износа и равная первоначальной стоимости за вычетом амортизации в течение всего срока эксплуатации. В балансе основные средства показываются по остаточной стоимости. Здесь термин «стоимость» употребляется не в научном, а в бытовом значении. «Остаточная стоимость» — практическая категория, которая рассчитывается в идеальных деньгах, а не в ч ОНРВ.

**Остаточная стоимость (определение)** — текущая капитальная стоимость собственно средств труда в идеальной денежной форме.

В примере стоимость собственно средств труда (в форме П) до начала производства была равна 1050 ч ОНРВ, или R1050 в идеальных деньгах. Остаточная стоимость составляла R1050.

После одного производственного периода (выпуска) были произведены амортизационные начисления R50. Остаточная стоимость составила R1000. После второго периода она составит R950 и т.д.

«Добавленная стоимость» («валовая добавленная стоимость, ВДС») и «чистая добавленная стоимость, ЧДС») — практические категории. Здесь термин «стоимость» не более чем название, поскольку единицами измерения ВДС и ЧДС служат денежные единицы, здесь — реальные деньги.

Если термин «добавленная стоимость» дается без уточнений, то имеется в виду «валовая добавленная стоимость».

Описание (но не научное определение) этих категорий в литературе:

— валовая добавленная стоимость — это (1) разница между объемом производства и промежуточным потреблением, (2) «разница между ценностью произведенных благ и стоимостью сырья и материалов, использованных при их изготовлении. В буханке хлеба ценностью в 1 долл. заключено 0,6 долл. ценности пшеницы и других материалов, а значит, добавленная ценность этой буханки равна 0,4 долл.» [2, С.777], «объем продаж фирмы, за вычетом стоимости материалов, купленных ею для производства продукции» [3, С.435], (3) стоимость продукции, которая остается после выплат третьим лицам за услуги, материалы и оборудование.

— чистая добавленная стоимость — валовая добавленная стоимость минус амортизация.

**«Валовая добавленная стоимость» (определение)** — часть товарной стоимости (в ч ОНРВ) равная новой стоимости плюс перенесенной стоимости собственно средств труда.

ВДС можно также определить, как разницу между товарной стоимостью (Т') и стоимостью потребленных вспомогательных средств труда и предмета труда (в ч ОНРВ).

Непосредственное наблюдение фиксирует ВДС не в ч ОНРВ, а в денежной форме. В нашем примере ВДС (стоимостная категория в ч ОНРВ) = новая стоимость (60) + стоимость

собственно средств труда, перенесенная на продукт (50) = 110 ч ОНРВ. Тот же результат можно получить по формуле ВДС (в ч ОНРВ) = товарная стоимость (144) — стоимость потребленных вспомогательных средств труда и предмета труда (34) = 110. Если стоимость  $R1 = 1$  ч ОНРВ, то ВДС = R110.

Описание (3) «стоимость продукции, которая остается после выплат третьим лицам за услуги, материалы и оборудование» имеет основания. Перенесенная стоимость собственно средств труда сначала представляет собой часть товарной стоимости в форме идеальных денег (стоимость 50 ч ОНРВ измеряется счетными деньгами R50). Затем, после реализации, она принимает форму реальных денег R50 и, наконец, направляется в фонд амортизации. Эта часть товарной стоимости (или выручки) не поступает третьим лицам, а накапливаются в фонде амортизации предприятия. Заметим, что «третьи лица» — лица за пределами предприятия. Наемные работники не являются третьими лицами, или аутсайдерами, а относятся к инсайдерам.

**Чистая добавленная стоимость (определение)** — новая стоимость как часть товарной стоимости, (V + M).

В примере новая стоимость — 60 ч ОНРВ. В непосредственном наблюдении она фиксируется в форме реальных денег, R60.

Новую стоимость, как и ЧДС можно получить как разницу между товарной стоимостью Т' и той ее частью, которая равна стоимости потребленного постоянного капитала, или потребленных средств производства (перенесенная стоимость собственно средств труда, стоимость вспомогательных средств труда и предмета труда). ЧДС (в ч ОНРВ) =  $144Т' - 84С = 60$  ч ОНРВ.

**4.2. Второй вариант: прибавочная стоимость как избыток стоимости товара над суммой стоимости элементов его производства.**

Непосредственное наблюдение фиксирует прибавочную стоимость (прибыль) не как порождение всего авансированного капитала, а как превышение «выручки» над «издержками», что отражено микроэкономической формулой  $\pi = TR - TC$  (прибыль равна разнице между общей выручкой и общими издержками). Оно отражает тот факт, что стоимость примененного, но не потребленного капитала (1000) не имеет отношения к образованию товарной стоимости и прибавочной стоимости. От нее можно временно абстрагироваться. Получаем:

$$2) Д \frac{R120}{120} - Т \frac{PC_{36}^{PC}}{CП_{84}^{PC}} \dots П \frac{K_{V36}^{PC}}{K_{C84}^{CП}} \dots Т', PC(Q) (84 + 60) - Д', R144$$

В формуле отражен только потребленный постоянный капитал  $84K_C$ . Авансированный капитал — 120, текущая капитальная стоимость в момент, когда товары произведены и находятся на складе — 144. Прибавочная стоимость  $144Т' - (84С + 36V) = 24M$  представляется порождением постоянного и переменного капитала, потребленного в процессе производства:  $120K_A \rightarrow 144K_p$  или  $120K_A \rightarrow 24M$ .

**4.2.1. Графическая иллюстрация абсолютной прибавочной стоимости**

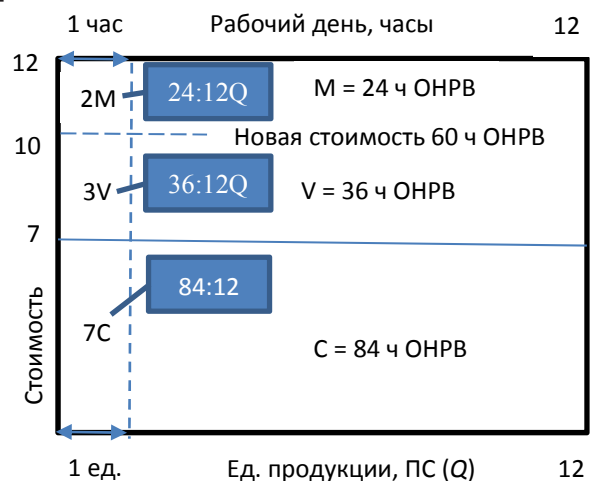


Рис. 1. Производство товаров, (старой и новой) стоимости, прибавочной стоимости

Конкретизируем пример формулы (2) на рис. 1, где ось  $Y$  — стоимость, основная ось  $X$  — (ПС,  $Q$ ), дополнительная ось  $X$  — (РД)

12-ти часовой рабочий день, 5 занятых, 60 человеко-часов. Предполагается, что они подпадают под ограничение ОНРВ и кристаллизуются «один к одному»: новая стоимость — 60 ч ОНРВ (12·5). Выпуск — 12 ед. продукции, стоимость ед. продукции (СЕТ) — 12 ч ОНРВ. Потребленный постоянный капитал на весь выпуск — 84 ч ОНРВ, на ед. продукции — 7 ч ОНРВ. На ед. продукции приходится 5 ч ОНРВ новой стоимости ( $V+M$ ), из них  $3V$  — эквивалент стоимости рабочей силы и  $2M$  — прибавочная стоимость. Структура стоимости единицы товара (которая производится за 1 час рабочего дня) =  $7C + 3V + 2M$  ч ОНРВ.

В течение первого часа живым трудом создается новая стоимость 5 ч ОНРВ и параллельно переносится старая стоимость 7 ч ОНРВ.

**4.3. Третий вариант: прибавочная стоимость как порождение переменного капитала, или как превышение новой стоимости над стоимостью рабочей силы**

С математической точки зрения в формуле (3) имеют место подобные члены, а именно стоимость средств производства — 84 ч ОНРВ, которая, очевидно, не имеет отношения к возрастанию стоимости. Постоянный капитал не принимает участия в создании новой стоимости. Поэтому можно временно абстрагироваться от стоимости потребленных средств производства и части старой стоимости в структуре товарной стоимости.

$$3) \text{ Д } \begin{matrix} R36 \\ 36 \end{matrix} - \text{Т} \begin{matrix} PC_{36}^{PC} \\ \dots \\ PC_0^{PC} \end{matrix} \dots \text{П} \begin{matrix} K_{V36}^{PC} \\ \dots \\ K_{C0}^{CP} \end{matrix} \dots \text{Т}' \begin{matrix} PC(Q) \\ 60 \end{matrix} - \text{Д}' \begin{matrix} R60 \\ 60 \end{matrix}$$

Здесь авансированная капитальная стоимость сведена к переменному капиталу, или части стоимости, которая превращается в рабочую силу. Формула наглядно показывает, что прибавочная стоимость является порождением переменного капитала. Авансированный переменный капитал создает новую стоимость (здесь она равна текущей капитальной стоимости)  $36K_V \rightarrow 60K_V$ , или порождает прибавочную стоимость  $36K_V \rightarrow 24M$ .

Переменный капитал является показателем общего количества труда, приводимого в движение капиталом. Если стоимость рабочей силы — 7,2 ч ОНРВ, то  $36K_V$  позволяет занять 5 человек, которые работают в течение 12-ти часового рабочего дня, всего 60 человеко-часов, то (при условии, что затраты труда подпадают под ограничение ОНРВ) они создадут новую стоимость 60 ч ОНРВ.

Если оставить постоянный капитал и приравнять к нулю переменный капитал, то прибавочная стоимость будет равна нулю:  $84K_A \rightarrow (0)M$ .

Два первых варианта фиксируют прибавочную стоимость как избыток над авансированной капитальной стоимостью, но ничего не говорят о ее действительной природе. Третий вариант является логическим и математическим доказательством порождения прибавочной стоимости переменным капиталом.

Отсюда не следует, что переменный капитал сам по себе, или рабочая сила сама по себе создает новую и прибавочную стоимость, что достаточно авансировать переменный капитал и не авансировать постоянный. Для производства прибавочной стоимости необходимо авансирование всего капитала. Но только переменный капитал является действительным источником прибавочной стоимости.

**5. Норма прибавочной стоимости**

Масса прибавочной стоимости (прибавочная стоимость в абсолютном выражении, в ч ОНРВ) определяется как превышение новой стоимости над переменным капиталом, или стоимостью рабочей силы.

Возникает вопрос об эффективности использования рабочей силы, или о величине прибавочной стоимости по отношению к переменному капиталу (относительной величине прибавочной стоимости).

Относительная величина прибавочной стоимости, т.е. пропорция, в которой возрос переменный капитал, определяется отношением прибавочной стоимости к переменному капиталу и

выражается дробью  $M/K_V$ . Норма прибавочной стоимости обозначается  $m'$  и рассчитывается в процентах:  $m' = \frac{M}{K_V} \times 100\%$

Поскольку часть товарной стоимости  $V$  равна  $K_V$ , можно найти  $m'$  как  $m' = \frac{M}{V} \times 100\%$ .

В отличие от нормы прибыли (см. ниже) норма прибавочной стоимости является наиболее точным показателем степени эксплуатации рабочей силы. Эксплуатация означает производительное использование рабочей силы. Капиталист для того и нанял рабочего, чтобы использовать его рабочую силу, чтобы дать ему занятие, занятость. Нулевая норма прибавочной стоимости означает, что рабочий создает новую стоимость равную стоимости его рабочей силы, или отсутствие прибавочной стоимости.

В практике бизнеса применяется показатель нормы прибыли ( $p'$ ), т.е. отношения прибавочной стоимости ко всему авансированному капиталу (см. 1 вариант расчета прибавочной стоимости). Норма прибыли отражает эффективность использования всего авансированного капитала, но дает неточное представление о возрастании переменного капитала. Норма прибыли в примере равна:

$$p' = \frac{M}{K_A} \times 100\% = \frac{24}{1120} \times 100\% = 2,1\%$$

Между тем реальное относительное возрастание переменного капитала составило  $m' = \frac{24}{36} \times 100\% = 67\%$ .

Норма прибавочной стоимости — первый шаг к выведению нормы прибыли, которое можно будет осуществить лишь на более высоком уровне модели.

**6. Выражение стоимости в относительных долях продукта**

Зададим значение потребительной стоимости (ПС) 12 ед.:  $T' = 12 \text{ ед.}$

144 ч ОНРВ

Стоимость товарной массы (СТ) =  $84C + 36V + 24M = 144$  ч ОНРВ. Стоимость единицы товара (СЕТ) =  $7C + 3V + 2M = 12$  ч ОНРВ. Стоимость может быть выражена в денежной форме, при стоимости  $R1 = 1$  ч ОНРВ, цена единицы товара —  $R12$ , товарной массы —  $R144$ .

Каждая ед. товара содержит старую и новую стоимость,  $C + (V + M)$ . Но можно выразить СТ в относительных долях продукта, т.е. представить дело так, что 84C содержатся в 7 ед.,  $36V$  — в 3 ед.,  $24M$  — в 2 ед. Получим  $PC(Q) = 7Q_1 + 3Q_2 + 2Q_3$ , где  $2Q_3$  — прибавочный продукт (net product).

Стоимость 144 ч ОНРВ была представлена таким образом, как если бы 7 ед. товара содержали только старую стоимость (C), 5 ед. товара — только новую стоимость ( $V+M$ ).

Практический смысл: реализация  $7Q_1$  по цене  $R12$ , всего  $R84$ , позволяет возместить стоимость постоянного капитала, реализация  $3Q_2$  по цене  $R12$ , всего  $R36$  — стоимость переменного капитала.  $2Q_3$  — прибавочный продукт, реализация которого по цене  $R12$  дает  $R24$ <sup>3</sup>.

**7. Рабочий день. Продолжительность рабочего дня**

Процесс производства происходит в определенные промежутки времени. За единицу принимается рабочий день. Продолжительность рабочего дня измеряется в астрономических часах (которые не следует смешивать с ч ОНРВ — единицами измерения стоимости).

**7.1. Необходимое и прибавочное рабочее время, необходимый и прибавочный труд**

В течение рабочего дня создается новая стоимость (и, параллельно переносится старая стоимость). Та часть рабочего дня, в продолжение которой производится эквивалент стоимости рабочей силы, называется *необходимым временем*, труд в течение необходимого времени — *необходимым трудом*. Вторая часть рабочего дня называется *прибавочным рабочим временем*, а затраченный в течение ее труд — *прибавочным трудом* (surplus labour).

Ранее термином «необходимое рабочее время» обозначалось ОНРВ. Здесь тот же термин применяется по отношению к части рабочего дня, т.е. в другом значении. В дальнейшем термин *необходимое время* будет применяться исключительно к рабочему дню, а ОНРВ — в прежнем значении.

Норма прибавочной стоимости определяется как отношение двух стоимостных величин, *величин кристаллизованного труда*, т.е.  $m' = M/K_v$ , или  $m' = M/V$ . Но можно записать его не как отношение величин результата — стоимости, а как отношение величин процесса, *отношение величин текучего труда*

$m' = \frac{\text{прибавочное время } (a')}{\text{необходимое время } (a)}$ . Если затраты труда подпадают под ограничение ОНРВ, то обе части пропорции выражают одно и то же отношение в различной форме:  $m' = M/K_v = a'/a$ .

Формула  $m' = a'/a$  удобна тем, что позволяет рассчитать  $m'$  как на одного занятого, так и на всех занятых на предприятии или в отдельной стране. В совокупном рабочем дне страны выделяется необходимое и прибавочное время.

### 7.2. Границы рабочего дня

Минимальная продолжительность РД определяется необходимым временем. Условием капиталистического способа производства является превышение новой стоимости над стоимостью рабочей силы и, следовательно, продолжительности РД над необходимым временем. Продолжительность рабочего дня ограничена физическими и социальными пределами. Рабочий не может работать 24 часа в сутки, ему необходимо свободное время для восстановления физических сил и для удовлетворения интеллектуальных и социальных потребностей, культ и количество которых определяется общим состоянием культуры. Но в этих пределах продолжительность рабочего дня величина неопределенная.

«Природа товарного обмена сама не устанавливает никаких границ для рабочего дня, а следовательно, и для прибавочного труда. Капиталист осуществляет свое право покупателя, когда стремится по возможности удлинить рабочий день и, если возможно, сделать два рабочих дня из одного. С другой стороны, специфическая природа продаваемого товара обуславливает предел потребления его покупателем, и рабочий осуществляет свое право продавца, когда стремится ограничить рабочий день определенной нормальной величиной. Следовательно, здесь получается антиномия, право противопоставляется праву, причем оба они в равной мере санкционируются законом товарообмена. При столкновении двух равных прав решает сила» [1, С.246].

Исторически вопрос о пределах рабочего дня решался с помощью третьей силы — государства. Законодательное установление рабочего дня нормальной продолжительности — важнейшее условие воспроизводства рабочей силы.

### 8. Норма и масса прибавочной стоимости. Стоимостная производственная функция

До анализа рабочего дня, необходимого и прибавочного времени, норма прибавочной стоимости  $m'$  определялась как  $M/K_v$ . Зная, что  $m' = 100\%$ , т.е. половину рабочего дня составляет необходимое, а другую — прибавочное время, мы ничего не могли сказать о продолжительности рабочего дня. Он мог длиться и 6, 10, 12 час. и т.д. Во всех случаях масса прибавочной стоимости ( $M$ ) была бы различна, но подпадала бы под определение разницы между новой стоимостью и стоимостью рабочей силы.

С другой стороны, определение  $M$  осложняется тем, что сама по себе величина  $K_v$  ничего не говорит о количестве занятых ( $n$ ) и продолжительности рабочего дня (РД), т.е. о количестве «человеко-часов», которые кристаллизуются в новой стоимости.

Нам известно, что стоимость одной рабочей силы неизменная величина (это предпосылка анализа абсолютной прибавочной стоимости). Если величина  $K_v$  дана, то тем самым дано и количество занятых,  $n$ . В примере  $K_v = 36$  ч ОНРВ, если стоимость одной рабочей силы 7,2 ч ОНРВ, то количество занятых — 5 человек.

Если затраты труда одного занятого подпадают под ограничение ОНРВ, то за 7,2 часа РД будет создан эквивалент сто-

имости рабочей силы, т.е. 7,2 ч ОНРВ. Необходимое время РД также дано, но общая продолжительность РД неизвестна.

При этих условиях масса прибавочной стоимости определяется ее нормой, т.е. пропорцией в которой возрастает  $K_v$ .

Масса прибавочной стоимости ( $M$ ), или ее абсолютная величина может быть рассчитана двумя способами:

$$(1) M = K_v \frac{m}{K_v \text{ на РС}}$$

где  $m$  — прибавочная стоимость, доставляемая отдельным рабочим в среднем за день;  $K_v$  — общая сумма переменного капитала;

$K_v$  на РС — переменный капитал, ежедневно авансируемый на покупку одной рабочей силы;

$$\frac{m}{K_v \text{ на РС}} - \text{норма прибавочной стоимости, } m'$$

Масса прибавочной стоимости равна произведению переменного капитала и нормы прибавочной стоимости,  $M = K_v \cdot m'$ .

$$(2) M = k \times \frac{a'}{a} \times n$$

где  $k$  — стоимость средней рабочей силы;

$a'/a$  т.е.,  $m' = \frac{\text{прибавочное время } (a')}{\text{необходимое время } (a)}$  — норма прибавочной стоимости;

$n$  — количество занятых.

Масса прибавочной стоимости равна произведению количества занятых, средней стоимости рабочей силы и нормы прибавочной стоимости,  $M = k \cdot n \cdot m'$ .

Первоначально прибавочная стоимость определялась как разница, или превышение новой стоимости ( $V + M$ ) над частью товарной стоимости  $V$ , равной стоимости рабочей силы, или переменному капиталу. Проведенный анализ показал, откуда берется превышение.

**Прибавочная стоимость** (как превышение новой стоимости над частью товарной стоимости, равной стоимости рабочей силы) — **порождение переменного капитала** (математический процент от переменного капитала); переменный капитал, умноженный на норму прибавочной стоимости.

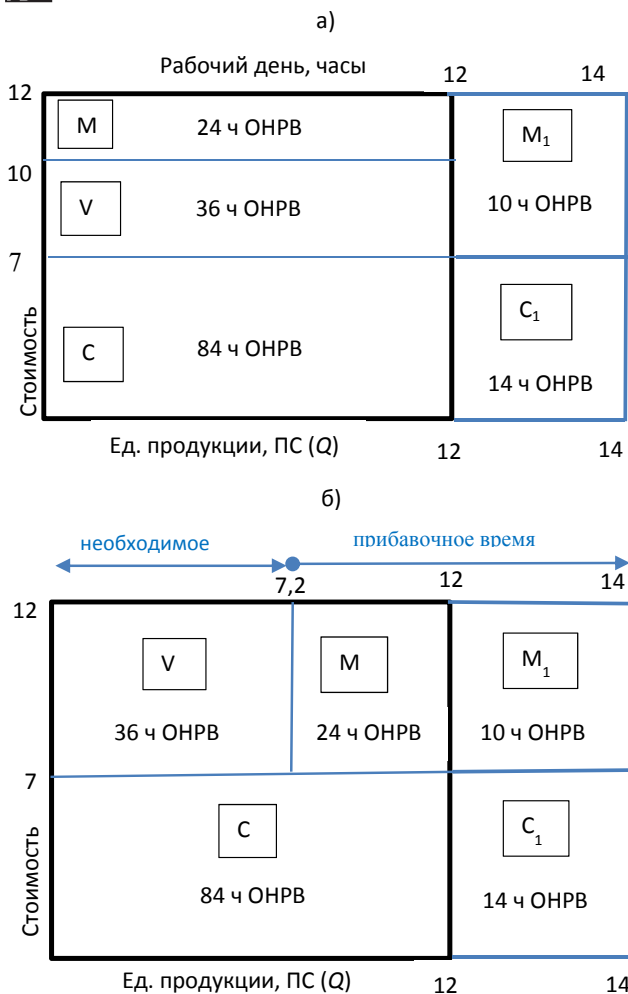
**Стоимостная «производственная функция».** В микро- и макроэкономике используется «производственная функция», которая связывает «факторы производства» («капитал», «труд», «Земля») с «выпуском». Все показатели в натуральной форме, или в форме потребительных стоимостей.

Пример: устанавливается количественное соотношение между батонами («выпуск»), мешками муки, пекарной печью, дрожжами, электроэнергией («капитал») и занятыми, или человеко-часами (труд). Это можно сделать на отдельном предприятии, но определить «общие единицы измерения капитала» практически невозможно. Тем не менее, производственные функции распространяются на отрасли и народное хозяйство. Единственным рациональным объяснением взаимосвязи факторов и выпуска может быть только то, что при неизменной производительной силе труда определенное количество потребительной стоимости является носителем определенного количества стоимости.

В общей модели устанавливается количественная взаимосвязь между однородной стоимостью «факторов» и стоимостью «выпуска».

Мы можем определить стоимость товаров не только ex poste, но и ex ante (заранее), что необходимо для составления бизнес-плана: если известна стоимость факторов производства, или величины постоянного  $K_c$  и переменного  $K_v$  капитала, стоимость средней рабочей силы и норма прибавочной стоимости, то стоимость товарного капитала  $T'$ , или  $CT = C + V + M$ , где  $C =$  (потребленному)  $K_c$ ,  $V = K_v$ ,  $M = K_v \cdot m'$ , или  $M = k \cdot n \cdot m'$ . Стоимостная «производственная функция», лежит в основе микро- и макро- производственной функции.

**Пределы абсолютной прибавочной стоимости.** Предпосылка анализа абсолютной прибавочной стоимости — неизменный уровень производительной силы труда, неизменная стоимость рабочей силы и продолжительность необходимого времени РД. Абсолютная прибавочная стоимость результат



**Рис. 2. Производство абсолютной прибавочной стоимости путем удлинения рабочего дня**

удлинения рабочего дня за пределы необходимого рабочего времени. Если рабочий день в нашем примере длится свыше 7,2 ч, то имеет место абсолютная прибавочная стоимость. Сокращение рабочего дня с 12 до 8 ч не устраняет производства абсолютной прибавочной стоимости.

Производство абсолютной прибавочной стоимости при данных условиях достигается двумя методами:

1. Если количество занятых дано, то увеличение абсолютной прибавочной стоимости может быть достигнуто путем *удлинения рабочего дня за пределы данной продолжительности*; в нашем примере — путем удлинения рабочего дня свыше 12 ч (Рис. 2).

2. Если продолжительность рабочего дня дана, то увеличение абсолютной прибавочной стоимости может быть достигнуто путем увеличения числа занятых на отдельном предприятии, а на макроуровне — путем роста занятости.

Увеличение продолжительности рабочего дня и рост занятости характерны для стран, вступивших на путь экономического роста (Япония, страны ЮВА, Китай), особенно в начальном периоде развития.

Производство абсолютной прибавочной стоимости как производство при неизменном уровне производительной силы труда (неизменном техническом уровне) обнаруживает свои пределы: величина новой стоимости, которая может быть создана при «полной занятости» и увеличении рабочего дня до максимально возможной (физической или институционально установленной) продолжительности, является конечной величиной. 1 млн занятых за 10 ч создадут стоимость 10 млн ч ОНРВ, но не более того. Прибавочная стоимость — часть новой стоимости, поэтому она ни при каких обстоятельствах не может превысить 10 млн ч ОНРВ (даже при фантастическом предположении, что рабочие питаются воздухом, а стоимость рабочей силы равна нулю).

Возрастание капитальной стоимости требует повышения уровня производительной силы труда. Капиталистический способ производства поначалу овладевает наличными производительными силами, доставшимися в наследство от прежних способов производства. Дальнейшее его развитие связано с постоянными техническими переворотами и революциями, с научно-техническим прогрессом.

### Литература

1. Маркс К. Капитал. Т. I. // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 23.
2. Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. — М.: Бином-Кнорус, 1999.
3. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. — М., 1993.

<sup>1</sup> Продукт рассматривается как материальная вещь, отличная от натуральной формы элементов производства. Но существуют и такие отрасли, в которых продукт процесса производства не является новым вещественным продуктом. Результатом перевозки людей или товаров является не продукт, а полезный эффект, связанный с переменной их местопребывания. В отличие от товара, потребительная стоимость которого оказывает полезный эффект, который, собственно говоря, и потребляется потребителем в сфере индивидуального или производительного потребления, здесь имеет место потребление полезного эффекта, неразрывно связанного с самим процессом труда (его потребление возможно в продолжение процесса труда), или услуга. Услуга есть полезный эффект (полезное действие) потребительной стоимости.

<sup>2</sup> В «Капитале» Маркс использует одни и те же обозначения для постоянного (С) и переменного капитала (V) и двух частей товарной стоимости (С+V). «Капитал К распадается на две части: денежную сумму с, израсходованную на средства производства, и другую денежную сумму v, израсходованную на рабочую силу; с представляет часть стоимости, превращенную в постоянный капитал, v — часть стоимости, превращенную в переменный капитал. Следовательно, первоначально  $K = c + v$ , например, авансированный капитал в 500 ф. ст. = 410 ф. ст.(с) + 90 ф. ст. (v). В конце процесса производства получается товар, стоимость которого = (с + v) + m, где m есть прибавочная стоимость, например, 410 ф. ст.+ 90 ф. ст.(с+v)+ 90 ф. ст. (m). [1, С.223].

В общей модели постоянный капитал обозначается  $K_v$ , переменный  $K_c$ , а обозначения С, V, M относятся к стоимости товара. Пример: С — часть стоимости батонов на складе, равная стоимости средств производства, но сами средства (пекарная печь, мука, бензин и т.п.), не  $K_c$ . V — часть стоимости батонов, равная стоимости рабочей силы, но не сама рабочая сила, или  $K_v$ .

<sup>3</sup> «Это распадение продукта на количество продукта, представляющее только... постоянную часть капитала, другое количество, представляющее только ... переменную часть капитала, и третье... количество продукта, представляющее только ... прибавочную стоимость, — это распадение настолько же просто, насколько и важно, как покажет дальнейшее применение его к запутанным и все еще не разрешенным проблемам» [1, С.234].