# МОДЕЛЬ ОБЦЕСТВЕННОГО БОГАТСТВА - МАТРИЦА СИНТЕЗА КАТЕГОРИЙ МИКРО- И МАКРОЭКОНОМИКИ (часть 5) 

Сорокин Александр Владимирович ${ }^{1}$<br>д.э.н., профессор<br>МГУ имени М.В. Ломоносова<br>Экономический факультет<br>(Москва, Россия)


#### Abstract

Аннотация

Модель обцествениого богатства («богатства народов») основаиа на классической политической экономии и «Капитале» Маркса с учетом метода современной генетики. За аксиому принимаются два фактора потребительная стоимость (форма) и стоимость (природа богатства). Категории микро- и макроэкономики и практические категории бизнеса получают определения через два фактора и включаются в многоуровневую органическую модель экономики. Статья знакомит читателя с возможностями синтеза на уровне «Прочесса обращения катитала». Даются синтетические определения сбережениям, инвестичиям, потреблению, совокупному спросу и совокупному предложению. Подробно анаизируется воспроизводство и обращение общественного катитала в целом. Вывод: основной психологический закон Кейнса - отражение условий воспроизводства общественного катитала.


Ключевые слова: методология, общая экономика, политическая экономия, микроэкономика, макроэкономика, синтез.

JEL коды: A1, A2, B1, B4, D0, D5.

[^0]В предыдущих 4 частях статьи рассматривался первый крупный блок модели общественного богатства - «процесс производства капитала». За ним следует второй - «процесс обращения капитала», соответствующий второму тому «Капитала» Маркса, который состоит из трех отделов: (I) «метаморфозы капитала и их кругооборот», (II) «оборот капитала», (III) «воспроизводство и обращение всего общественного капитала».

На I и II уровнях анализируется движение индивидуального капитала, на III - общественного капитала. Первые два уровня содержат обоснование категорий реального бизнеса, которые не нашли отражения в микроэкономике. Анализ этих категорий выходит за рамки темы. С ним можно ознакомиться в работах автора (Сорокин, 2009, 2011). Предмет статьи - III уровень. Но прежде мы должны дать общую логику изложения.

Кругооборот денежного капитала: $Д-T<{ }_{C}^{P} C \ldots \Pi \ldots T^{\prime}-Д^{\prime}(7)$, где $Д$ - денежный капитал; $\Pi$ - производительный капитал; $T^{\prime}$ - товарный капитал; $P('$ - рабочая сила; С $П$ - средства производства; отточие - переход из сферы обращения в сферу производства и наоборот.

Кругооборот - движение, которое предполагает возвращение к исходному пункту. Он может начинаться не только с денежного капитала. Кругооборот производительного капитала:
 $(9)^{2}$. Каждый элемент этих моделей кругооборотов обладает двумя факторами (ПС и С $С$ ) - потребительной стоимостью и стоимостью, но здесь они не отражены.

На данном уровне рассматривается промышленный капитал, т. е. «агрегированный» общественный капитал, выполняющий все функции, которые на практике выполняют специализированные капиталы (торговый, банковский и т. д.). Промышленный капитал - капитал, который в ходе своего полного кругооборота принимает и снова сбрасывает форму денежного, производительного и товарного капиталов, и в каждой из них выполняет соответствующую ей функцию.
 «деньги как капитал», или денежный капитал, поскольку их функция - авансирование капитальной стоимости. Производство (...П...) - не просто соединение средств производства и рабочей силы в ходе производства товаров, но производительный капитал, функцией которого является сохранение авансированной стоимости и производство прибавочной стоимости. Товар $T^{\prime \prime}$ - не просто товар, который должен быть реализован, а товарный капитал ( $T^{\prime}$ ), функцией которого является реализация всей сохраненной и возросшей капитальной стоимости, содержащейся в товаре.

Определения капитала как (1) финансовых средств, денег и (2) средств производства в учебниках микроэкономики - точное указание, или фотография моментов движения капитальной стоимости, в которых она принимает форму денег ( $Д$ ) и производительного капитала ( $\Pi$ ).

Капитал может быть понят только как движение капитальной стоимости, в ходе которого стоимость авансируется, сохраняется и возрастает и принимает формы денег, товаров и вновь денег. Более того, капитал может быть понят как движение, которое идет параллельно и одновременно из трех пунктов «кассы» (Д), «цеха» (...П...) и «склада» ( $T^{\prime}$ ). Действительный кругооборот


 мена: $\mathrm{T}-\mathrm{T}$, или $\mathrm{T}_{A_{\text {СТ }}^{A}}$ ПС $_{A}-\mathrm{T}_{B}{ }_{\text {CTM }_{B}}^{\Pi \mathcal{C}_{B}}$ (4), формула обращения товаров: $\mathrm{T}-$ Д- T (5), всеобщая формула капитала: Д-T- Д' (6).

промыииленного капитала является единством всех трех его кругооборотов (І. Д- Д', II. $\Pi$ - $\Pi^{\prime}$, III. $T^{\prime \prime}-T^{\prime \prime}$ ).

Предметом меркантилистов был кругооборот денежного, классиков (Смита и Рикардо) кругооборот производительного, физиократов - кругооборот товарного капитала.

Стоимость в процессе обращения не возрастает. Более того, само обращение требует времени и денежных издержек. Но сокращение времени обращения и денежных издержек обращения позволяет увеличить капитал и прибавочную стоимость в течение календарного периода (года).

Оборот капитала - это возврат капитала по стоимости (окупаемость) и по потребительной стоимости.

Основной капитал (определение) - капитал, фиксированный в сфере производства и сохраняющий свою самостоятельную форму по отношению к продукту, производству которого он содействует; капитал, переносящий свою стоимость на продукт по частям.

Оборотный катитал (определение) - капитал, не фиксированный в сфере производства, включающий предмет труда, вспомогательные средства труда (не сохраняющие самостоятельной формы по отношению к продукту и полностью переносящие стоимость на продукт) и рабочую силу.

Мы опускаем описания основного и оборотного капитала в бизнес-литературе и обращаем внимание на то, что в модели общественного богатства практические категории бизнеса получают определения через два фактора общественного богатства - стоимость (природа) и потребительную стоимость (форма богатства). В бизнес-литературе есть описания, или описательные определения, но определения, в которых фигурирует стоимость в часах ОНРВ, отсутствуют.

Оборот основного капитала идет по формуле $\Pi_{\text {осн.капитал } \ldots .} T-$ Д-T ... $\Pi_{\text {осп.капитал. }}$ Стоимость основного капитала раздваивается: одна часть обращается как часть стоимости продукта и отделяется в виде денег. Другая часть продолжает оставаться в сфере производства в собственно средствах труда.

На этом уровне конкретизируются понятия остаточной стоимости и амортизации. Остаточная стоимость - текущая стоимость основного капитала в идеальной денежной форме. Амортизация - часть стоимости основного капитала, которая переносится на продукт. Эта стоимость сначала фиксируется в виде начисленной амортизации (в идеальных деньгах), затем как часть стоимости товаров на складе (точнее, как часть себестоимости), затем как часть цены, затем как часть выручки, затем как фонд амортизации.

От рабочего дня как календарной единицы производства прибавочной стоимости мы переходим к календарному годичному периоду в практике бизнеса, включающему и время производства, и время обращения. Соответствующий этому периоду показатель - годовая норма прибавочной стоимости - представляет собой отношение всей массы прибавочной стоимости, произведенной в течение года ( $M_{\text {год }}$ ), к сумме стоимости авансированного переменного капитала ( $K_{V}$ ). Кругообороты І. Д- Д' и ІІ. П ... $П$ - кругообороты индивидуального капитала. Они обеспечивают производительное потребление, тогда как индивидуальное потребление капиталиста
и рабочего сюда не входит. Выплата зарплаты обеспечивала функционирование рабочей силы, но расходование зарплаты на жизненные средства по формуле $P C-Д-T$ (предметы потребления)
в фигуры I и II не включается. Это относится и к потреблению капиталиста. Он расходует часть прибавочной стоимости не как капитал, а как доход, но движение $T$ ' - Д- $T$ (где $T$ - предметы потребления) для I и II фигур не имеет значения. Здесь важно, что рабочая сила функционирует, а капиталист выполняет функции капитала.

Основа анализа воспроизводства и обращения всего обиественного капитала - кругооборот товарного капитала $T^{\prime}-$ Д̇. $^{\prime}$ д $-T<\frac{P C}{C} \ldots$... $\ldots T^{\prime}$, но кругооборот, взятый в общественном масштабе. Он начинается с реализации $T^{\prime}$. Если индивидуальный капитал производит средства производства, то их покупателями должны быть другие капиталисты. Если он производит жизненные средства или предметы роскоши, то их покупателями должны быть другие наемные работники и капиталисты.

Кругооборот III. $T^{\prime \prime}$ - $T^{\prime \prime}$ показывает, что индивидуальный капитал - лишь интегральная часть общественного, что воспроизводство индивидуального капитала возможно при нормальном ходе воспроизводства всего общественного капитала и товарного обращения.

Кругооборот всего общественного капитала с необходимостью включает товарное обращение, совершающееся вне сферы кругооборота отдельного капитала. Воспроизводство общественного капитала включает движение (1) капитальной стоимости, (2) товарной стоимости ( $T-Д-T$ ). Последнее означает обращение товаров, которые не являются капиталом (предметы потребления рабочего и капиталиста). Для рабочего оно идет по формуле $P C^{\prime}-Д$ - $T$, для капиталиста - по формуле $T^{\prime}$ - Д - $T$, где первое $T^{\prime}$ - часть прибавочного продукта, который превращается в деньги, а затем в предметы потребления.

Обицественный катитал - это «совокупный капитал, по отношению к которому индивидуальные капиталы являются лишь дробными частями, причем движение этих частей, будучи их индивидуальным движением, в то же время представляет собой необходимое составное звено в движении всего капитала» (Маркс, 1984, с. 444).

В современных условиях общественный капитал - глобальный капитал, который включает индивидуальные национальные и транснациональные капиталы. Можно сказать, что движение $T^{\prime}-T^{\prime}$ индивидуального японского капитала зависит от конъюнктуры американской экономики, от того, будет ли спрос на высокотехнологичные товары.

В четвертой части статьи мы уже рассматривали воспроизводство капитала и возможности синтеза макроэкономических категорий на уровне I тома «Капитала». Оно анализировалось абстрактно, как повторение непосредственного процесса производства. Но сфера обращения не рассматривалась. Предполагалось, что наемный рабочий и капиталист находят на рынке необходимые средства производства и предметы потребления. Предполагалось, что структура общественного продукта по потребительной стоимости абсолютно эластична, она подстраивалась под любую функциональную стоимостную структуру. Какими бы ни были сбережения ( $S$ ), под них всегда находились инвестиции ( $I$ ); какой бы ни была часть валового дохода, направляемая на потребление ( $C^{\text {I/ }}$ ), под нее всегда находились предметы потребления ( $C^{T}$ ), или «потребительские товары». Здесь эта предпосылка снимается. Сбережения становятся равными инвестициям ( $S=I$ ), а потребление равно потреблению ( $C=C$ ) только при определенных условиях, при определенной стоимостной и по-требительно-стоимостной (натуральной) структуре годичного продукта.

## 1. Структура стоимости и потребительной стоимости общественного продукта. Два подразделения продукта и производства

Структура стоимости годичного общественного (национального) продукта (НП) та же, что и структура стоимости отдельного товара, т. е. $С T_{H \Pi}=C+V+M$, где $C$ - часть товарной стоимости ( $T^{\prime}$ ), равная стоимости потребленного постоянного капитала; $V$ - часть стоимости $T^{\prime}$, равная стоимости переменного капитала; $M$ - прибавочная стоимость. Стоимость годичного продукта обозначается как $C T_{H \Pi}$, или $W_{H \Pi}$.

Генетический метод построения модели предполагает (1) макроэкономическое обоснование микроуровня в ходе анализа (от общественного продукта в целом к его элементарной форме, отдельному товару); (2) микроэкономическое обоснование макроуровня в ходе синтеза (от отдельного товара к макроуровню). Отдельный товар был выведен в ходе абстракции из годичного продукта, поэтому нет ничего удивительного в том, что стоимость и структура стоимости отдельного товара и общественного продукта в ходе обратного движения совпали.

В начале модели стоимость определялась как кристаллизация абстрактного человеческого труда в потребительной стоимости под ограничением общественно необходимого рабочего времени. В этом определении речь шла совсем не о «воплощенном в товаре и овеществленном в нем общественном труде товаропроизводителей» (БСЭ), под которыми имплицитно понимаются наемные рабочие (или субъекты простого товарного производства). Речь шла не только о живом труде, о человеко-часах, овеществленных в товаре. С самого начала имелось в виду, что «стоимость товара определяется всем рабочим временем, прошлым и живым трудом, который входит в этот товар» (Маркс, 1985, с. 286). Но конкретизация абстрактного определения в начале модели не давалась, это было бы «телегой впереди лошади». Абстрактные определения первых уровней конкретизируются на более высоких уровнях модели.

Наличие части стоимости (C) в структуре стоимости годичного продукта определяется тем, что рассматривается годичный период воспроизводства жизни индивида и объщества. Определяется тем, что по условию это общество существовало в предыдущем году и должно существовать в следующем. Наличие части стоимости (C) в годичном продукте, как и наличие в нем средств производства, возмещающих потребленные средства производства, - условие простого воспроизводства капитала, условие воспроизводства жизни индивидов и общества.

Если в предыдущем году применялся постоянный капитал, то отсутствие части товарной стоимости (C) в продукте текущего года может означать то, что это «последний год жизни общества». Поскольку потребленные средства производства не были воспроизведены по стоимости (и по потребительной стоимости), то возобновление производства в следующем году невозможно изза отсутствия сырья, материалов и т. п. Отсутствие части (C) означает, что стоимость годичного продукта сводится к новой стоимости ( $V+M$ ), или к доходам - заработной плате, прибыли (проценту), ренте.

Отсутствие части товарной стоимости (С) в продукте текущего года может означать и то, что общество начинает с нуля, что постоянный капитал был полностью уничтожен войной или катастрофой, а потому в качестве средств производства применяются исключительно природные, т. е. не товарные, нестоимостные, не профильтрованные трудом, средства производства. Оба случая выходят за рамки допущений модели.

Исключение части (C) из стоимости продукта - «невероятная ошибка всей политической экономии» (Маркс, 1986, с. 911), которая получила название «догмы Смита». Смит сводил стоимость годичного продукта к новой стоимости ( $V+M$ ), созданной жиєытм годичным трудом нации ${ }^{3}$. Отсюда общее название теории: «трудовая теория стоимости». Определение в БСЭ «стоимость, - воплощенный в товаре и овеществленный в нем общественный труд товаропроизводителей» - парафраз догмы Смита.

Открытие двойственного характера труда, воплощенного в товаре, - заслуга Маркса. «Классическая политическая экономия нигде прямо не проводит вполне отчетливого и сознатель-
${ }^{3}$ «Годичный труд каждого народа представляет собою первоначальный фонд, который доставляет ему все необходимые для существования и удобства жизни продукты, потребляемые им в течение года...» (Смит, 65).

ного различия между трудом, как он выражается в стоимости, и тем же самым трудом, поскольку он выражается в потребительной стоимости продукта» (Маркс, 1963, с. 90). Годичный продукт как потребительная стоимость является результатом конкретного живого труда данного периода. Как стоимость он представляет собой не только овеществление годичного живого труда нации (новую стоимость), но и стоимость потребленных средств производства, перенесенную на продукт (старую стоимость).

Между тем трудовая теория стоимости настаивает на том, что стоимость определяется временем конкретного труда, или человеко-часами, затраченными на производство данной потребительной стоимости. Считается, что Маркс «развил» эту «невероятную ошибку всей политической экономии, начиная со Смита» (Маркс, 1986, с. 911), уточнив, что стоимость определяется не всякими, а общественно необходимыми затратами живого конкретного труда.

В действительности «трудовая теория стоимости» была включена в качестве подчиненного элемента в оригинальную, авторскую «теорию стоимости, денег и капитала» (Маркс, 1963, с. 19). В этом и заключалось «необходимое дальнейшее развитие учения Смита - Рикардо» (Маркс, 1963, c. 19). Трудовая теория стоимости, согласно которой «относительные стоимости или цены всех товаров должны быть пропорциональны количеству человеко-часов», не подтверждается, и в этом смысле она «умерла и похоронена» (Шумпетер, с. $59-60$ ). Но адресованное «марксистам» высказывание Шумпетера не имеет никакого отношения к теории стоимости Маркса (и к стоимости в модели общественного богатства).

Структура потребительной стоимости годичного продукта включает два подразделения продукта.

Первое подрсзделение годового обцественного продукта (I.) образуют потребительные стоимости, которые должны войти в производительное потребление, т. е. функционировать в качестве средств производства.

Второе подразделение годового об́щественного продукта (II.) образуют потребительные стоимости, которые должныя войти в индивидуальное потребление, т. е. функционировать в качестве предметов потребления.

Структура стоимости каждого из двух подразделений продукта та же, что и структура всего продукта: I. $(C+V+M)$; II. $(C+V+M)$.

Два подразделения общественного производства. Поскольку общественный продукт распадается на два подразделения, то и общественное производство продукта, или катитал, производящий продукт, распадается на два больиих подразделения: первое подразделение капитала [I. $\left(K_{C}+K_{V}\right)$ ] и второе подразделение капитала [II. ( $K_{C}+K_{V}$ )], где $K_{C}$ - постоянный, а $K_{V}$ - переменный капитал.

В каждом подразделении капитал распадается на две составные части:

1) переменный капитал, $K_{V}$ - со стороны стоимости этот капитал равен стоимости общественной рабочей силы, примененной в этой отрасли производства; следовательно, он равен сумме заработной платы, выплаченной за эту рабочую силу; со стороны потребительной стоимости он состоит из самой рабочей силы, проявляющей себя в действии, т. е. из живого труда, приведенного в движение этой капитальной стоимостью;
2) постоянный капитал, $K_{C}$, т. е. стоимость всех средств производства, примененных для производства в этой отрасли. В свою очередь, средства производства распадаются на основной капитал (машины, орудия труда, постройки и т. д.) и на оборотный постоянный капитал (сырье и материалы, полуфабрикаты и т. д.).

Капитал I. ( $K_{C}+K_{V}$ ) производит продукт, стоимость которого рассчитывается по стоимостной производственной функции: I. $(C+V+M)$, где $C=K_{C}, V=K_{V}, M=K_{V} \cdot m^{\prime}$. Здесь $K_{C}-$ потреб-

ленный постоянный капитал. Капитал II. ( $K_{C}+K_{V}$ ) производит продукт, стоимость которого рассчитывается по той же формуле: II. ( $C+V+M$ ).

Годичный продукт - единство стоимости и потребительной стоимости. При неизменной производительной силе труда (анализ воспроизводства капитала построен на этой предпосылке) носителем определенной стоимости является определенное количество потребительной стоимости.

Модель годичного продукта в двухфакторной записи: первое подразделение
СП
та: $T_{\text {I. (С }+\mathrm{V}+\mathrm{M})}$, второе подразделение $T_{\text {II. (С }+\mathrm{V}+\mathrm{M})}$
В дальнейшем дается сокращенная запись: записывается стоимость (нижние индексы), но при этом предполагается, что ее носителем является потребительная стоимость - средства производства в первом подразделении и предметы потребления во втором:
$\left.\begin{array}{l}\text { I. }(\mathrm{C}+\mathrm{V}+\mathrm{M}) \\ \text { II. }(\mathrm{C}+\mathrm{V}+\mathrm{M})\end{array}\right\}=W_{H I I}(\mathrm{C}+\mathrm{V}+\mathrm{M})$.
Единица измерения элементов модели двух подразделений общественного продукта cтоимость. В модели общественного богатства $C, V, M$ - стоимости, измеряемые в кристаллизованных часах общественно необходимого рабочего времени (в ч ОНРВ).

## 2. Простое воспроизводство капитала

«Богатство народов» (Смит) рыночной экономики - это «капитал» (Маркс). Воспроизводство капитала означает воспроизводство материальной жизни рабочих и капиталистов (земельные собственники здесь пока не рассматриваются): «Годовой продукт заключает в себе как те части общественного продукта, которые возмещают капитал, т. е. идут на воспроизводство общественного капитала, так и те части, которые входят в фонд потребления, потребляются рабочими и капиталистами, следовательно, годовой продукт входит как в производительное, так и в индивидуальное потребление. Это потребление заключает в себе воспроизводство (т. е. сохранение) как класса капиталистов, так и рабочего класса, а потому заключает в себе также и воспроизводство капиталистического характера всего процесса производства» (Маркс, 1984, с. 444).

Условия воспроизводства капитала - это не просто условия равновесия (как это представляется в макроэкономике), а условия воспроизводства жизни индивидов и общества.

Анализ воспроизводства и обращения всего общественного капитала начинается с простого воспроизводства. Предпосылки анализа воспроизводства капитала: (1) товары реализуются по стоимости; (2) органическое строение неизменно, т. е. предполагается неизменный технический уровень; (3) общество состоит из двух функциональных классов - капиталистов и наемных рабочих; (4) в обращении металлические деньги; (5) внешняя торговля отдельно не рассматривается.

При анализе «процесса накопления капитала» давалась схема простого воспроизводства для нескольких лет (см. четвертую часть статьи в предыдущем номере журнала). Все выводы, которые были сделаны в ходе абстрактного анализа процесса накопления (на уровне I тома «Капитала»), сохраняют свою силу. Здесь они развиваются и конкретизируются.

Рассмотрим законы простого воспроизводства капитала с учетом дбух подразделений. Простое воспроизводство капитала предполагает возобновление I. $K$ и II. $K$ в начале второго года. Норма накопления - отношение накапливаемой части прибавочной стоимости ко всей прибавочной стоимости - равна нулю, вся прибавочная стоимость идет на индивидуальное потребление капиталиста.

В начале первого года мы имели постоянный (I. $K_{C}+$ II. $K_{C}$ ) и переменный (I. $K_{V}+$ II. $K_{V}$ ) капиталы двух подразделений общественного производства, который произвел продукт I и II подразделения стоимостью I. $(C+V+M)$ плюс II. $(C+V+M)$ :

| год 1 |  | Год 2 |
| :---: | :---: | :---: |
| I. $K_{C}$ | I. | I. $K_{C}$ |
| + I. $K_{V}$ | $(C+V+M)$ | + I. $K_{V}$ |
| II. $K_{C}$ | II. | II. $K_{C}$ |
| + II. $K_{V}$ | $(C+V+M)$ | + II. $K_{V}$ |

Если рассматривать единичный акт процесса производства, то структура стоимости ( $C+V+M$ ) означает только то, что часть (C) возмещает авансированный постоянный капитал, часть ( $V$ ) возмещает авансированный переменный капитал, а ( $M$ ) представляет собой избыток над авансированной капитальной стоимостью.

Если же процесс производства не заканчивается, а повторяется, то элементы стоимости приобретают новую, воспроизводственную функцию. Часть стоимости (C) равна стоимости потребленного постоянного капитала ( $K_{C}$ ). Она должна быть направлена на приобретение средств производства ( $С \Pi$ ) взамен потребленных. В макроэкономической терминологии эта часть стоимости (после реализации - часть выручки) представляет собой «планируемые расходы на инвестиции». Капиталисты I и II предъявляют спрос стоимостью (I. $C+$ II. C) на идеальное количество СП (величина спроса) той же стоимости. Для того чтобы спрос был удовлетворен в составе продукта должно быть реальное количество СП (величина предложения) той же стоимости (предложение). Известно, продукт I подразделения - это и есть определенное количество реальных СП (величина предложения) стоимостью I. ( $C+V+M$ ) - (предложение).

Если спрос на СП равен предложению, т.е. І. $C+$ І. $C=\mathrm{I} .(C+V+M)$, при том, что идеальное количество (величина спроса) равна реальному количеству (величина предложения) СП, то во втором году будет авансирован постоянный капитал, той же величины, что и в первом.

Это второе условие простого воспроизводства капитала. В равенстве I. $C+\mathrm{II} . C=\mathrm{I}$. ( $C+V$ $+M)$ содержится тождество I. $C=$ I. $C$. Приведение подобных членов дает II. $C=\mathrm{I} .(V+M)$. Первое (основное) условие выводится, если привести подобные члены (І. C) в левой и правой частях уравнения: ІІ. $C=\mathrm{I} .(V+M)$.

Продолжим анализ. Часть стоимости ( $V$ ) равна стоимости переменного капитала ( $K_{V}$ ). Наемные рабочие получали зарплату, которая позволила им приобретать предметы потребления (ПП) в течение года и поддерживать свою рабочую силу в надлежащем состоянии. Но к концу года эти ПП были потреблены. При простом воспроизводстве капитала эта часть стоимости должна быть направлена на создание ПП для второго года. Воспроизводство Ку возможно, если спросу стоимостью (I. $V+$ II. $V$ ) на идеальное количество ПП (величина спроса), предъявляемому наемными рабочими, будет соответствовать реальное количество ПП (величина предложения) той же стоимости (предложение).

Часть стоимости ( $M$ ), по условию, расходуется как доход капиталиста на предметы потребления. Равновесие в «обмене веществ» годичного продукта достигается, если спросу стоимостью (I. $M+\mathrm{II} . M$ ) на идеальное количество ПП (величина спроса), предъявляемому капиталистами, будет соответствовать реальное количество ПП (величина предложения) той же стоимости (предложение).

Части стоимости ( $V$ ) и ( $M$ ) должны принять форму предметов потребления, по аналогии с «планируемыми инвестициями» можно назвать их «планируемым потреблением». Спросу стоимостью $[\mathrm{I} .(V+M)+\mathrm{II} .(V+M)]$ на идеальное количество ПП должно соответствовать предложение

реального количества ПП стоимостью II. ( $C+V+M$ ), поскольку предметы потребления - это продукт II подразделения.

Если спрос на ПП равен предложению, т. е. I. $(V+M)+\mathrm{II} .(V+M)=\mathrm{II} .(C+V+M)$, при том, что величина спроса равна величине предложения ПП, то во втором году будет авансирован $К_{V}$ той же величины, что и в первом, и будет удовлетворен спрос капиталиста на ПП.

Это третье условие простого воспроизводства капитала. В нем содержится тождество II. ( $V$ $+M)=$ II. $(V+M)$, исключив которое получаем первое (основное) условие простого воспроизводства: $\mathrm{I} .(V+M)=$ II. $C$.

## 2.1. Условия простого воспроизводства капитала с учетом двух подразделений

Первое (основное) условие простого воспроизводства - обмен I. $(V+M)=$ II. $C$.
Второе (производное) условие - обмен I. $C+$ II. $C=$ I. $(C+V+M)$.
Третье (производное) условие - обмен I. $(V+M)+$ II. $(V+M)=$ II. $(C+V+M)$.
Все эти условия - условия обмена ( $T-T$ ), в котором предъявляется двусторонний спрос и имеет место двустороннее предложение.

Первое условие является основным, поскольку, если оно выполняется, то выполняются второе и третье условия. Оно не может быть отражено в макроэкономике как «недостаточно агрегированное», в макроэкономике не рассматривается стоимость и ее структура ( $C+V+M$ ). Второе и третье условия отражены в макроэкономике.

Условия записаны как условия обмена ( $T-T$ ) без учета обращения ( $T-Д-T$ ). Если вписать деньги как средний член уравнений, то получим три условия воспроизводства с учетом обращения. Заметим, что деньги опосредуют процесс, но не могут изменить наличную стоимостную и натуральную структуру общественного продукта.

Условия простого воспроизводства с учетом обращения с двумя индексами и с макроэкономическими обозначениями:
(1) $T_{\mathrm{I} .}(\mathrm{V}+\mathrm{M})={ }^{С П}{ }_{C}^{\Pi C_{Д}} T_{\text {I }} T_{\mathrm{II} .}$ ПП

 часть валового дохода $(Y), C^{\text {T }}$ - потребление как предметы потребления.

## 2.2. Конкретизация определений макроэкономических категорий с учетом двух подразделений

Следует отметить, что определения макроэкономических категорий с позиций модели общественного богатства не совпадают и не могут совпадать с их макроэкономическим описанием. Задача состоит в том, чтобы вывести макрокатегории из модели, объяснить, почему макроэкономика фиксирует те или иные моменты экономических явлений. Прибегая к аналогии, задача в том, чтобы с точки зрения гелиоцентрической модели объяснить, почему земному наблюдателю в его геоцентрической модели дело должно представляться так, а не иначе. Это сложная задача, которая предполагает, во-первых, выведение определения явления с точки зрения гелиоцентрической модели, во-вторых - переход от гелиоцентрического определения к объяснению геоцентрического через ряд промежуточных звеньев.

Поэтому следует различать, например, инвестиции с позиций модели общественного богатства, инвестиции в их определении через природу и форму богатства в нашей модели и инвестиции, как они представляются в непосредственном наблюдении, как они описываются и рассчитываются в макроэкономике. Следует различать, чем в действительности являются совокупные спрос и предложение, т. е. определения совокупного спроса и предложения в нашей модели, от того, как они отражены в макроэкономике. «Наведение мостов» между категориями модели общественного богатства и макроэкономическими категориями через ряд промежуточных звеньев - сложнейшая задача, которая не может быть решена в рамках статьи. Важно начать и определить верные направления встречного строительства этого «моста-синтеза» со стороны модели общественного богатства и со стороны макроэкономики.

Валовой доход $Y$ определялся как стоимость общественного продукта в денежном выражении. Валовой доход - момент обращения общественного продукта $T-(Y) Д-T$. В записи с двумя индексами: $T \underset{W}{C \Pi, \Pi П}-(Y) Д_{W}^{\Pi C_{~}}-T_{W}^{C \Pi, \Pi \Pi}$, где $W$ - стоимость годичного общественного продукта.

Мы определяли сбережения $(S)$ как часть стоимости совокупного продукта, которая должна принять форму средств производства, а инвестиции ( $I$ ) - как средства производства, входящие в состав общественного продукта. Опираясь на запись второго условия простого воспроизводства $T_{\mathrm{I} . C}^{C \Pi} T_{\mathrm{II} . C}^{\Pi \Pi}={ }^{\Pi}(S) Д_{C} T_{Д}={ }^{\Pi C_{Z}}(I) T_{\mathrm{I} .}(C+V+M)$, мы можем конкретизировать эти определения.

Сб́ережение ( $\boldsymbol{S}$ ) - часть стоимости общественного продукта, которая должна принять форму средств производства, в форме реальных денег.

В данном случае стоимость I. С + II. С, носителями которой являются СП и ПП, принимает форму денег. Эти деньги - часть валового дохода, предназначенная для покупки СП. Сбережения $(S)$ - часть валового дохода $Y$. В отличие от макроэкономики, сбережения и валовой доход в модели капитала обладают стоимостью.

Если в модели капитала величина сбережений предопределена величиной стоимости, которая должна принять форму средств производства, то в макроэкономике эта связь отсутствует.

Иивестиции (I) - первое подразделение общественного продукта, средства производства или потребительные стоимости, предназначенные для производительного потребления.

В отличие от макроэкономики, в модели капитала инвестиции обладают стоимостью, I ( $C+$ $V+M)$.

Тождество сбережсений инвестициям ( $\boldsymbol{S}=\boldsymbol{I}$ ), в данном случае отражение - части второго условия простого воспроизводства капитала: $(S) \breve{L}_{C} T_{\text {П }}={ }^{\Pi}{ }^{(I)} T_{\mathrm{I} .}(C+V+M)$.

Заметим, что в макроэкономике это равенство не включает предмет труда и вспомогательные средства труда и соответствующую им стоимость в форме реальных денег (внутреннее потребление).

Тождество $S=I$ в макроэкономике записывается в денежной форме. Здесь сбережения - реальные деньги, а инвестиции - не потребительная стоимость, и не стоимость СП, а третий индекс - денежное выражение стоимости, или сумма цен средств производства, «инвестиционных това-

СП
ров»: $(I) T$ I. $(C+V+M)$.
$\Sigma p Q$
Мы определяли потребление $C^{C}$ как часть $Y$, или, в нашем обозначении, $C^{\text {/ }}$ как часть стоимости совокупного продукта, которая должна принять форму предметов потребления, а потребле-

ние $C$ - как «потребительские товары», в нашем обозначении $C^{T}$ как предметы потребления, входящие в состав общественного продукта.

Запись третьего условия простого воспроизводства позволяет конкретизировать эти определения.

Потребление ( $C^{\text {h }}$ ) - часть стоимости общественного продукта, которая должна принять форму предметов потребления, в форме реальных денег.

В данном случае стоимость I. $(V+M)+$ II. $(V+M)$, носителями которой являются СП и ПП, принимает форму денег. Эти деньги - часть валовой выручки, или валового дохода, предназначенная для покупки ПП. Потребление $C^{\text {Д }}$ - часть валового дохода $Y$. В отличие от макроэкономики, в модели капитала деньги обладают стоимостью и, соответственно потребление $C^{\text {Д }}$ обладает стоимостью.

Если в модели капитала величина $C^{\text {Д }}$ предопределена величиной стоимости, которая должна принять форму предметов потребления, то в макроэкономике эта связь отсутствует.

В макроэкономике нет определений валового дохода, сбережений и потребления. В ней устанавливается точная количественная закономерность: сбережения - доход минус потребление ( $S=Y-C$ ), не основанная на понимании природы явления.

Потребление ( $C^{\mathbf{T}}$ ) - второе подразделение общественного продукта, предметы потребления или потребительные стоимости, предназначенные для индивидуального потребления.

Тождество потребления потреблению ( $C=C$ ), в нашей записи ( $C^{\text {}}=C^{\mathrm{T}}$ ), в данном случае есть отражение части третьего условия простого воспроизводства капитала:


Тождество $C=C$ в макроэкономике записывается в денежной форме. Здесь потребление $C^{\text {Д }}$ - реальные деньги, а потребление ( ${ }^{T}$ - не потребительная стоимость и не стоимость ПП, а третий индекс - денежное выражение стоимости, сумма цен предметов потребления, или «потребительПП
ских товаров»: $\left(C^{\mathrm{T}}\right)$ T'II. $(C+V+M)$.

$$
\sum p Q
$$

Тождество $C^{\prime}=$ С $^{\prime}$ в макроэкономике считается «абсолютным», оно всегда выполняется. Анализ с позиций модели капитала показывает, что это верно лишь в том случае, если выполняются основное условие простого воспроизводства I. $(V+M)=$ II. $C$ и, соответственно, третье условие.

Основное макроэкономическое тождество для закрытой экономики ( $S+C=I+C$ ) - в данном случае сумма части второго и третьего условий простого воспроизводства капитала:


## 2.3. Совокупный спрос и совокупное предложение в модели общественного богатства

Напомним, что на микроэкономическом уровне в ходе анализа уравнения простой формы стоимости $T_{A C T M_{A}}^{\Pi C_{A}}-\left(T_{B C T M_{B}}^{\Pi C_{B}}\right)$ ччасть 1 данной статьи) мы определили «спрос» (demand, $D$ ) как стоимость товара, относительно измеряющего свою стоимость, а «величину спроса» (quantity
demanded, $Q$ d) - как идеальное количество потребительной стоимости товара-эквивалента. В уравнении спрос - это $C T M_{A}$, единицы измерения - кристаллизованные часы ОНРВ. «Величина спроса» - ПС С , единицы измерения - собственные единицы измерения вещи.

При выведении определений давалось макроэкономическое обоснование спросу на микроуровне. В модели общественного продукта (1) $T_{H \Pi_{C T_{H \Pi}}}^{\Pi C}=\left[T_{A_{C T M_{A}}}^{\Pi C_{A}}, T_{B_{+C T M_{B}}}^{\Pi C_{B}}, T_{C_{+C T M_{B}}}^{\Pi C_{C}}, \ldots T_{M+C T M_{M}}^{\Pi C_{M}}\right]$,
 делец товара $A$ стоимостью 10 ч ОНРВ мог предъявить спрос на любой набор потребительных стоимостей товаров $B, C, \ldots, M$ той же суммарной стоимости. Спрос ( $D$ ), «покупательная сила» (power of purchasing) владельца $T_{A}$ по отношению ко всем другим товарам равна 10 ч OHPB . « Be личина спроса» ( $Q \mathrm{~d}$ ) на каждый вид из набора товаров ( $T_{B}, T_{C}$ и т. д.) зависит от доли стоимости, выделяемой на данный вид товара, и от стоимости единицы этого товара.

Спрос владельца $T_{A}$ стоимостью 10 ч ОНРВ может предьявляться, например, на 1 ед. $T_{B}$ ( 5 ч $\mathrm{OHPB})$, на 10 ед. $T_{C}\left(1\right.$ ч ОНРB) и 4 ед. $T_{Z}(4$ ч ОНРВ). Понятно, что спрос как стоимость, т. е. спрос в часах ОНРB, нельзя измерить абсолютно методом непосредственного наблюдения, но стоимость (как и спрос) всегда можно измерить относительно, измерить в деньгах по текущей стоимости денежной единицы. Если стоимость $\mathrm{R} 1=1$ ч OHPB , то спрос владельца товара $A$ в денежном выражении составит R10. Стоимости всех товаров могут быть измерены в деньгах. Стоимость в денежной форме может быть представлена как третий индекс:


Владелец $A$ обладает частью общественного стоимостного богатства 10 ч ОНРВ и предъявляет спрос на величину стоимости товара $A$, которая измеряется идеальным количеством денег. Если он реализует свой товар, то носителем стоимости в 10 ч ОНРВ становятся 10 реальных рублей.

В нашей модели совокупиый спрос (aggregate demand) - суммарный спрос владельцев товаров, входящих в годичный продукт, или стоимость годичного продукта. Величина совокупного спроса (aggregate quantity demanded) - потребительные стоимости, входящие в состав годичного продукта, на которые предъявляется спрос.

Спрос на микроуровне, спрос на отдельный товар - частный случай спроса на набор товаров. В примере половина «стоимостного дохода» владельца $A$ ( 5 ч ОНРВ) предназначалась для приобретения $T_{B}$ ( 1 ед. $T_{B}$ ). Пусть (для упрощения) владелец $A$ предъявляет спрос (стоимостью 10 ч ОНРВ) исключительно на $T_{B}$, на 2 ед. $T_{B}$. Уравнение спроса и величины спроса сводится к урав-
 $\Pi_{A} 2$ ед.
дексами $T_{A} 10$ ч $O H P B-\left(T_{B} 10\right.$ ч $\left.O H P B\right)$.
R10
R10
В этом уравнении - ключ к объяснению спроса и величины спроса в непосредственном наблюдении. В микро- и макроэкономике фиксируются только верхние индексы - потребительные стоимости. В модели общественного богатства 2 ед. $T_{B}$ - это не просто количество, это количество ПС товара-эквивалента, относительно измеряющее 10 -ти часовую стоимость $T_{A}$, это величина спроса ( $Q_{\mathrm{d}}$ ), которая соответствует спросу $(D)$ в 10 ч ОНРВ. В микроэкономике - это просто количество, на которое предъявляется спрос - «величина спроса», $Q_{d}$.

На графике кривой спроса по оси $X$ откладывается «величина спроса», 2 ед. $Q_{d}$. Но в рыночной экономике «не бывает количества без цены». Поэтому по оси $Y$ откладывается цена едини-

цы $Q_{\mathrm{d}}$, т. е. R5. Отсюда вывод: «величина спроса - это точка на кривой спроса». Это безусловно верное наблюдение, с учетом того, что природа явления (стоимость $T_{B}$ ) в микроэкономике не дана. В рамках математически-описательного метода спрос как стоимость может «улавливаться» лишь через непосредственно наблюдаемое. Милль прав, предлагая «подразумевать под спросом требуемое количество (by demand we mean the quantity demanded)» (Милль, с. 504).

В нашей модели стоимость $T_{A}$ может измеряться различным количеством товараэквивалента $\mathrm{T}_{B}$. Производительная сила труда при производстве $T_{B}$ может меняться. Теоретически
$\Pi C_{A} \quad 0<\Pi C_{B} \rightarrow \infty$
 R10 R10
Меняется стоимость единицы $T_{B}$, а при неизменной стоимости денежной единицы меняется цена.
Милль прав в том, что требуемое количество «не является твердо установленным даже в одно и то же время и в одном и том же месте» (Милль, с. 504). Изменение требуемого количества формализуется в виде открытой Вальрасом асимптотической гиперболы, в виде кривой с отрицательным наклоном. Отсюда вывод: «спрос - это вся кривая спроса». Это верное заключение, поскольку другого способа продемонстрировать, что неизменная стоимость («покупательная сила», «спрос») может относительно измеряться различным количеством $Q_{\mathrm{d}}$, у микроэкономики нет.

В отличие от рассмотренного движения вдоль кривой спроса, изменение спроса, которое отражено сдвигом кривой спроса, возникает при изменении стоимости $\mathrm{T}_{A}$. При ее удвоении полу-


Напомним, что на микроэкономическом уровне в ходе анализе уравнения обмена
 ложения (quantity supplied, $Q_{s}$ ) как реальную потребительную стоимость $T_{B}$, а предложение (supply, $S$ ) - как стоимость реальных товаров $B$, или CTM $_{B}$.

Величина спроса - это идеальное количество $Q_{\mathrm{d}}$, величина предложения $Q_{\mathrm{s}}$ - это количество реального товара $B$. Обмен произойдет, если (1) идеальному количеству $Q_{\mathrm{d}}$ соответствует реальное количество $Q_{\mathrm{s}}$, (2) если спрос ( $D$ ) равен предложению ( $S$ ), или стоимость $T_{A}\left(C T M_{A}\right.$ ), на которую предъявляется спрос, равна стоимости реальных предлагаемых товаров $T_{B}^{\prime}\left(C T M_{B}\right)$.

В модели годичного продукта (1.1) совокупное предложение (aggregate supply) - суммарная стоимость товаров, входящих в годичный продукт, или стоимость годичного продукта. Величина совокупного спроса (aggregate quantity supplied) - реальные потребительные стоимости, входящие в состав годичного продукта.

Совокупный спрос и предложение конкретизируются с учетом двух подразделений. Совокупный спрос - сумма спроса на средства производства и спроса на предметы потребления.

Спрос на средства производства равен стоимости, которая должна принять форму средств производства, т. е. (I. C + II. C).

Спрос на предметы потребления равен стоимости, которая должна принять форму предметов потребления, т. е. $[\mathrm{I} .(V+M)+\mathrm{II} .(V+M)]$.

Совокупный спрос (в модели общественного богатства) - сумма спроса на средства производства и предметы потребления, стоимость, равная (І. $C+\mathrm{II} . C)+[\mathrm{I} .(V+M)+\mathrm{II} .(V+M)]$.

Величина спроса на средства производства - идеальное количество продукта I подразделения или идеальное количество средств производства, входящих в состав годичного продукта, на

которые предъявляется спрос. Идеальные потребительные стоимости, верхние индексы формулы

$$
T_{\text {I. }(C+V+M)} .
$$

Величина спроса на предметы потребления - идеальное количество продукта II подразделения, идеальное количество предметов потребления, входящих в состав годичного продукта, на которые предъявляется спрос. Идеальные потребительные стоимости в верхних индексах формулы

$$
{ }_{\text {TII. }(C+V+M)}^{\Pi \Pi}
$$

Величина совокупного cnpoca (aggregate quantity demanded) - идеальное количество средств производства и предметов потребления, входящих в состав годичного продукта, на которые предъявляется спрос, или идеальное количество продукта I и II подразделений.

Совокупное предложение - сумма предложения средств производства и предложения предметов потребления.

Предложение средств производства - стоимость продукта I подразделения, стоимость реальных средств производства в составе годичного продукта: I. ( $C+V+M$ ).

Предложение предметов потребления - стоимость продукта II подразделения, стоимость реальных предметов потребления в составе годичного продукта: II. ( $C+V+M$ ).

Совокупное предложение (в модели общественного богатства) - стоимость продукта первого и второго подразделений I. ( $C+V+M)+\mathrm{II} .(C+V+M)$.

Величина предложения средств производства - реальное количество продукта I подразделения или средств производства, входящих в состав годичного продукта. Реальные потребительные стоимости в верхних индексах формулы $T_{\text {I. }}(C+V+M)$.

Величина предложения предметов потребления - реальное количество продукта II подразделения или предметов потребления, входящих в состав годичного продукта. Реальные потребительные стоимости в верхних индексах формулы $T_{\text {II. }}\binom{\Pi П}{$ ( }$\left.+M\right)$.

Величина совокупного предложения (aggregate quantity supplied) - реальное количество средств производства и предметов потребления, входящих в состав годичного продукта, или реальное количество продуктов I и II подразделений.

Условия макроэкономического равновесия для простого воспроизводства капитала:
(1) Совокупный спрос (I. $C+$ II. $C)+[$ I. $(V+M)+$ II. $(V+M)]$ должен быть равен совокупному предложению I. $(C+V+M)+$ II. $(C+V+M)$.
(2) Величина совокупного спроса должна быть равна величине совокупного предложения. Идеальному количеству потребительных стоимостей средств производства и предметов потребления должно соответствовать их реальное количество.

Равенства спроса предложению недостаточно. Между потребительной стоимостью и стоимостью нет необходимой внутренней связи. ${ }^{4}$

Условия макроэкономического равновесия выводятся из 2 -го и 3 -го условий простого воспроизводства, которые являются производными от первого, основного, условия I. $(V+M)=\mathrm{II}$. С.

[^1]
## 2.4. Совокупный спрос и совокупное предложение в макроэкономике

В макроэкономической литературе можно найти различные описательные определения совокупного спроса и предложения. Как правило, они опираются на формулу Милля, под спросом понимается спрашиваемое количество, величина спроса (by demand we mean the quantity demanded), а под предложением (supply) - предлагаемое количество, величина предложения (quantity supplied) (Милль, с. 504). Спрос как стоимость и предложение как стоимость в макроэкономике не наблюдаются.

Четкого разграничения между совокупным спросом и величиной совокупного спроса не проводится. Строго говоря, определение совокупного спроса как «суммарного объема товаров и услуг, на которые предьявляется спрос в экономике» (Дорнбуш, Фишер, с. 75) - это определение не спроса, $D$, а величины совокупного спроса, $Q_{\text {d }}$.

По аналогии с микроэкономикой, где «спрос - это вся кривая спроса», более точными описаниями совокупного спроса является те, где говорится о «количестве по цене», о количестве товаров и услуг, которые экономические субъекты готовы приобрести при каждом возможном уровне цен.

Но есть определения, содержащие указание на спрос как стоимость, а не на спрашиваемое количество. По Самуэльсону, совокупный спрос - это не товары, на которые предъявляется спрос, и даже не товары, на которые предъявляется спрос при каждом возможном уровне цен. Совокупный спрос - «общие планируемые или желаемые расходы в экономике в течение определенного периода» (Самуэльсон, 1999, с. 794).

На наш взгляд, это существенное продвижение по сравнению с определениями спроса в микроэкономике. Из двух полюсов выражения стоимости - стоимости товара, находящейся в относительной форме стоимости, и потребительной стоимости товара-эквивалента - оно указывает на первый полюс, на стоимость, или на спрос как стоимость. Выше мы упоминали о том, что часть стоимости годичного продукта, на которую предъявляется спрос (I. C + II. C), принимает форму денег и расходуется на средства производства. Ее можно назвать «планируемыми расходами на инвестиции». Другая часть стоимости [I. ( $V+M)+$ II. $(V+M)$ ] в форме денег должна быть израсходована на предметы потребления. Ее можно назвать «планируемыми расходами на потребление».

Совокупное предложение в модели общественного богатства - реальные товары, реальные потребительные стоимости, обладающие стоимостью, - продукт первого подразделения стоимостью I. ( $C+V+M$ ) и второго подразделения стоимостью II. ( $C+V+M$ ). У товаров есть цены, т. е. стоимость всегда может быть выражена в денежной форме как сумма цен.

Приведем определение Самуэльсона: совокупное предложение - «общая ценность всех товаров и услуг, которые фирмы готовы произвести в течение определенного периода времени» (Самуэльсон, 1999, с. 794).

## 3. Накопление и расширенное воспроизводство капитала.

В «Капитале» дается схема простого воспроизводства с числовыми значениями.

$$
\text { год } 1 \quad \text { Год } 2
$$

I. $4000 K_{C}+$ I.
I. $1000 K_{V}$
II. $2000 K_{C}+$
$(4000 C+1000 V+1000 M)$
II.
II. $500 K_{V}$
$(2000 C+500 V+500 M)$
$-\quad$ I. $4000 K_{C} \quad+$
I. $1000 K_{V}$
$-\quad$ II. $2000 K_{C}+$
II. $500 K_{V}$
«Числа могут означать миллионы марок, франков или фунтов стерлингов» (Маркс, 1984, с. 447). «Я говорю "фунтов стерлингов", - уточняет Маркс, - только для того, чтобы отметить, что "это - стоимость в денежной форме" (Маркс, 1984, с. 449). Маркс подчеркивает, что это стоимость, но в денежной форме. В нашей модели числа - стоимость в кристаллизованных часах ОНРВ, а не ее денежной форме. Стоимость переводится в денежную форму путем деления на стоимость денежной единицы. Если стоимость 1 фунта стерлинга 1 ч ОНРВ, то значения стоимости в часах ОHPB количественно совпадут со значениями стоимости в фунтах стерлингов.

В этой схеме выполняется основное условие I. $(1000 \mathrm{~V}+1000 \mathrm{M})=\mathrm{II} .2000 \mathrm{C}$, второе I. 4000 C + II. $2000 \mathrm{C}=\mathrm{I} .(4000 \mathrm{C}+1000 \mathrm{~V}+1000 \mathrm{M})$ или $6000 \mathrm{~S}=6000 \mathrm{I}$ и третье условия I. $(1000 \mathrm{~V}+1000 \mathrm{M})+$ II. $(500 \mathrm{~V}+500 \mathrm{M})=$ II. $(2000 C+500 \mathrm{~V}+500 \mathrm{M})$, или $3000 C^{\text {Д }}=3000 C^{\text {Д }}$. Норма накопления равна нулю.

Расширенное воспроизводство капитала означает, что часть прибавочной стоимости потребляется как доход, а другая используется как капитал. Совокупный капитал первого года $K_{C}+$ $K_{V}$ во втором году возрастает до $K_{C l}+K_{V l}$.

$$
\begin{array}{ccc}
\text { год } 1 & & \text { год } 2 \\
\text { I. } K_{C} & \text { I. } & \text { I. }\left(K_{C}+K_{C 1}\right)+\text { I. }\left(K_{V}\right. \\
+ \text { I. } K_{V} & (C+V+M) & \left.+K_{V 1}\right) \\
\text { II. } K_{C} & \text { II. } & \text { II. }\left(K_{C}+K_{C 1}\right)+\text { II. } \\
+ \text { II. } K_{V} & (C+V+M) & \left(K_{V}+K_{V 1}\right)
\end{array}
$$

Продукт первого года должен содержать дополнительные средства производства (I. C $C_{1}$ и II. $C_{1}$ ) и предметы потребления (I. $V_{1}$ и II. $V_{1}$ ) для новых занятых. Мы знаем, что часть $C$ в структуре товарной стоимости $C+V+M$ равна $K_{C}$ (авансированному в начале периода и потребленному в ходе производства продукта постоянному капиталу). Часть $V$ равна $K_{V}$ (авансированному в начале года переменному капиталу). В целом ( $C+V$ ) - часть товарной стоимости, равная авансированному капиталу, которая должна принять форму СП и ПП для обеспечения простого воспроизводства капитала.

Расширенное воспроизводство включает простое и некоторое превышение над простым. Но при значениях схемы простого воспроизводства расширенное невозможно. Для расширенного воспроизводства во II подразделении можно было бы направить часть II. 500 M на увеличение II. $2000 K_{C}$ до II. $2100 K_{C}$. Но роста не произойдет, поскольку в I подразделении I. 1000 M по-прежнему идет на потребление, I подразделение выступает с предложением I. 2000( $V+M$ ). Спрос II подразделения на II. 2100 С не может быть удовлетворен. I. $(V+M)$ должно быть больше II. C.

В исходной схеме воспроизводства в расширенном масштабе в «Капитале» Маркса это условие выполняется: I. $(1000 V+1000 M)>$ II. $1500 C$.

$$
\left.\begin{array}{l}
\text { I. } 4000 \mathrm{C}+1000 \mathrm{~V}+1000 \mathrm{M}=\mathrm{I} .6000 \mathrm{~W} \\
\text { II. } 1500 \mathrm{C}+750 \mathrm{~V}+750 \mathrm{M}=\mathrm{II} .3000 \mathrm{~W}
\end{array}\right\}=9000 \mathrm{~W}
$$

## 3.1. Условия расширенного воспроизводства капитала с учетом двух подразделений

В отличие от условий простого воспроизводства, условия расширенного воспроизводства представляют собой неравенства.

Первое (основное) условие-неравенство: І. ( $V+M$ ) > II. C.
Второе условие-неравенство: І. $C+$ I. $C<\mathrm{I}$. $(C+V+M)$, или $S<I$.

Третье условие-неравенство: I. $(V+M)+$ II. $(V+M)>$ II. $(C+V+M)$, или ( $\left(C^{\text {Л }}>C^{\mathrm{T}}\right)$.
Второе и третье условия являются производными от первого. Второе условие означает неравенство части стоимости, которая должна принять форму средств производства, и стоимости продукта первого подразделения, или неравенство сбережений инвестициям. Третье условие означает неравенство части стоимости, которая должна принять форму предметов потребления, и стоимости продукта второго подразделения, или неравенство потребления как части валового дохода потреблению как потребительским товарам.

## 3.2. Процесс движения от неравновесия к равновесию расширенного воспроизводства

Процесс перехода к расширенному воспроизводству капитала (к экономическому росту) включает два момента: (1) движение от второго неравенства І. $C+$ II. $C<\mathrm{I}$. ( $C+V+M$ ), или $S<I$, к равенству и (2) движение от третьего неравенства I. $(V+M)+\mathrm{II} .(V+M)>\mathrm{II} .(C+V+M)$, или $\left(C^{\text {Д }}>C^{\text {T }}\right.$ ), к равенству. В результате этих двух взаимосвязанных движений устанавливается равновесие, равенства $S=I$ и $C^{\text {Л }}=C^{\text {T }}$ восстанавливаются на новом уровне, и первое условиенеравенство превращается в равенство.

Рассмотрим первый момент, движение от $S<I$ к $S=I$. Равенство I. $C+$ II. $C=\mathrm{I}$. $(C+V+M)$ обеспечивает лишь простое воспроизводство. Для расширенного необходимо, чтобы I. $C+$ II. $C<$ I. ( $C+V+M)$, т. е. продукт первого подразделения содержал средства производства, стоимость которых превышала бы стоимость, предназначенную к тому, чтобы превратиться в средства производства в условиях простого воспроизводства.

Условие-неравенство I. $C+$ II. $C<\mathrm{I}$. ( $C+V+M$ ) отражает неравновесие исходного момента перехода к расширенному воспроизводству. Условие-неравенство превращается в равенство, если I. ( $C+V+M)$ больше I. $C+$ II. С па величину чистых инвестиций I. $K_{C 1}+$ II. $K_{C 1}$, которые в составе продукта представляют собой средства производства стоимостью (I. $C_{1}+$ II. $C_{1}$ ).

Источником накопления постоянного капитала является прибавочная стоимость. При простом воспроизводстве она целиком превращалась в доход (предметы потребления). Для перехода к расширенному воспроизводству часть прибавочной стоимости должна изменить свое функциональное предназначение. Вместо того чтобы превращаться в предметы потребления, она должна превратиться в средства производства. Изменение функционального предназначения части прибавочной стоимости происходит внутри прибавочной стоимости данной величины, точно так же как переход к расширенному воспроизводству происходит при той же величине стоимости годичного продукта ( 9000 ч ОНРВ в схеме простого и расширенного воспроизводства). В терминологии Кейнса, «психология общества» должна измениться так, чтобы склонность к сбережению возросла.

В условиях расширенного производства $M$ распадается на $M_{\text {доход }}$ и $M_{\text {накоп }}$. В свою очередь, (I. $C_{1}+$ II. $C_{1}$ ) - часть $M$, которая идет на накопление.

Если I. $(C+V+M)$ больше I. $C+$ II. $C$ на величину чистьх инвестииий (I. $C_{1}+$ II. $C_{1}$ ), то планируемые инвестиции (I. $C+$ II. $C$ ) + (I. $C_{1}+$ II. $C_{1}$ ) будут реализованы, поскольку продукта I подразделения I. ( $C+V+M$ ) будет достаточно для возмещения потребленного постоянного капитала и для накопления нового постоянного капитала. Условие-неравенство превращается в усло-вие-равенство (І. $C+\mathrm{II} . C)+\left(\mathrm{I} . C_{1}+\mathrm{II} . C_{1}\right)=\mathrm{I} .(C+V+M)$.

В терминах макроэкономики условие-неравенство I. $C+\mathrm{II} . C<\mathrm{I}$. ( $\mathrm{C}+\mathrm{V}+\mathrm{M}$ ) записывается как $S<I$. Расширенное воспроизводство возможно, если сбережения меньше инвестиций, а продукт первого подразделения уже содержит дополнительные средства производства, или чистыие

инвестиции. Равенство $S_{C T}=I_{\text {Ст }}$ (в стоимостном выражении) достигается, если сбережения возpacтаюот на величииу чистых инвестиций (I. $C_{1}+$ II. $C_{1}$ ) и, в целом, выполняется условиеравенство $S_{C T}+\left(\mathrm{I} . C_{1}+\right.$ II. $\left.C_{1}\right)=I_{\text {СТ }}$.

Рассмотрим второй момент, движение от $\left(C^{\Pi}>C^{T}\right)$ к $\left(C^{\text {M }}=C^{T}\right)$. Равенства I. $(V+M)+$ II. $(V$ $+M)=$ II. $(C+V+M)$ (это третье условие простого воспроизводства) недостаточно для расширенного. В макроэкономической записи $C_{C T}=C_{C T}^{T}$, где $C_{C T}^{\text {П }}$ - потребление как стоимость, предназначенная к тому, чтобы принять форму предметов потребления, а $C_{C T}^{T}$ - продукт второго подразделения, обладающий стоимостью.
I. $V$ и II. $V$ возмещают I. $K_{V}$ и I. $K_{V}$, т.е. обеспечивают простое воспроизводство переменного капитала. I. $M+$ II. $M$ здесь также отражают простое воспроизводство, т. е. превращаются в доход и целиком расходуются на предметы потребления. Но при переходе к расширенному воспроизводству часть $M$ накапливается и превращается в капитал, в том числе в постоянный капитал, или средства производства. Левая часть уравнения содержит стоимость, которая при простом воспроизводстве потреблялась как доход, а при расширенном уже не будет потребляться. Поэтому I. ( $V+$ $M)+\mathrm{II} .(V+M)>\mathrm{II} .(C+V+M)$, или $C^{\text {クI }}{ }_{C T}>C_{C T}^{T}$.

Это условие-неравенство соответствует исходному моменту перехода к расширенному воспроизводству. Равновесие восстанавливается, если потребление С ${ }_{\text {Ст }}$ сократится на величину чистых инвестиұий (I. $C_{1}+$ II. $C_{1}$ ), тогда будет иметь место равенство I. $(V+M)+$ II. $(V+M)-$ (I. $C_{1}$ $\left.+\mathrm{II} . C_{1}\right)=\mathrm{II} .(C+V+M)$, или $C^{\mathrm{T}}{ }_{C T}=C^{\mathrm{T}}{ }_{C T}$.

Рассмотрим этот момент подробнее. Исходное неравенство I. $(V+M)+$ II. $(V+M)>$ II. ( $C+$ $V+M)$. Часть прибавочной стоимости авансируется на новый переменный капитал I. $K_{V 1}$ и II. $K_{V 1}$. В левой части неравенства к (I. $V+$ II. $V$ ) добавляется (I. $V_{1}+$ II. $V_{1}$ ). Это плюс к стоимости, которая превращается в предметы потребления, или плюс к потреблению (ㄱ. Но авансирование идет из прибавочной стоимости, т. е. сокращает потребление капиталиста на (I. $V_{1}+$ II. $V_{1}$ ). Это минус для потребления С ${ }^{\text {² }}$. Но плюс и минус взаимно уничтожаются. Та часть стоимости, которая шла на предметы потребления капиталиста, теперь идет на предметы потребления наемного рабочего. Общая величина потребления ( ${ }^{\text {T }}$ не меняется. Но другая часть прибавочной стоимости, которая авансируется на постоянный капитал (I. $C_{1}+$ II. $C_{1}$ ), сокращает часть прибавочной стоимости, которая должна была превратиться в предметы потребления для капиталиста и, в целом, сокращает $C^{\text {d }}$.

Процесс движения от простого воспроизводства к расширенному, от неравновесия исходной схемы расширенного воспроизводства капитала к равновесию расширенного воспроизводства в целом - двусторонний взаимосвязанный процесс. Условием расширенного воспроизводства является превышение инвестиций над сбережениями ( $S<I$ ) и потребления над потреблением ( С $^{\text {Л }}>$ $C^{\mathrm{T}}$ ). Достижение макроэкономического равновесия происходит в результате (1) роста сбережений до уровня инвестиций (до уровня I подразделения) и (2) сокращения потребления $C^{\text {Д }}$ до уровня потребления $C^{Д}$ (второго подразделения). Сбережения должны возрасти на величину чистьх инвестииий (I. $C_{1}+I I . C_{1}$ ), а потребление - сократиться на ту же величину. Планируемые инвестиции должны возрасти, а планируемое потребление - сократиться.

Если первое и второе подразделение, или инвестиции и потребление $C^{T}$, даны, это реальные товары, их потребительная стоимость и стоимость определены и не могут изменяться, то части стоимости, которые предназначены к тому, чтобы превратиться в СП и ПП, или сбережения и потребление С $^{\text {Д }}$, - эластичны, они могут изменяться.

## 3.3. Динамика расширенного воспроизводства

Мы рассмотрели условия процесса расширенного воспроизводства для одного года. В начале года мы имели капитал I. ( $4000 K_{C}+1000 K_{V}$ ) и II. ( $1500 K_{C}+750 K_{V}$, который произвел про$\left.\begin{array}{rl}\text { дукт } \mathrm{I} .4000 C+1000 V+1000 M=\text { I. } 6000 \mathrm{~W} \\ \text { II. } 1500 C+750 V+750 M= & \text { II. } 3000 \mathrm{~W}\end{array}\right\}=9000 \mathrm{~W}$.

Движение от неравновесия к равновесию шло по известной схеме, которую мы не будем детально рассматривать, отсылая читателя к учебнику или «Капиталу» Маркса (см. рис. 1). В конечной схеме первого года все условия-неравенства превращаются в равенства и достигается равновесие: $\left.\begin{array}{l}\text { I. } 4400\left(C+C_{1}\right)+1100\left(V+V_{1}\right)+500 M_{D}=\text { I. } 6000 W \\ \text { II. } 1600\left(C+C_{1}\right)+800\left(V+V_{1}\right)+600 M_{D}=\text { II. } 3000 W\end{array}\right\}=9000 W$.
Второй год начинается с капитала I. $\left(4400 K_{C}+1100 K_{V}\right)$ и II. $\left(1600 K_{C}+800 K_{V}\right.$, который производит продукт $\left.\begin{array}{l}\text { I. } 4400 \mathrm{C}+1100 \mathrm{~V}+1100 \mathrm{M}=\mathrm{I} .6600 \mathrm{~W} \\ \text { II. } 1600 \mathrm{C}+800 \mathrm{~V}+800 \mathrm{M}=\text { II. } 3200 \mathrm{~W}\end{array}\right\}=9800 \mathrm{~W}$.

Обратим внимание, что эта схема также начинается с неравновесия, в ней соблюдаются три условия-неравенства расширенного воспроизводства, а к концу года достигается равновесие. Движение от неравновесия к равновесию - отнюдь не единичный акт, это периодически повторяющийся процесс. Третий год начинается с возросшего капитала I. ( $4840 K_{C}+1210 K_{V}$ ) и II. ( $1760 K_{C}$ $+880 K_{V}$ ), который производит продукт I. $4840 \mathrm{C}+1210 \mathrm{~V}+1210 \mathrm{M}=\mathrm{I} .7260 \mathrm{~W}, 1760 \mathrm{C}+880 \mathrm{~V}+880 \mathrm{M}=$ II. 3520 W$\}=10780 \mathrm{~W}$. Капитал начала 4 -го года: I. $5324 K_{C}+1331 K_{V}$, II. $1936 K_{C}+968 K_{V}$ и т. д.

Авансированный капитал первого года составил 7250 , 2 -го - 7900, 3-го-8960, 4-го - 9559 ч ОНРВ, т. е. имело место расширенное воспроизводство катитала. Росла стоимость общественного продукта, т. е. наблюдался экономический рост. При этом потребление капиталистов двух подразделений не сокращалось, а росло: 1100 в $1-$ м и 2 -м годах, 1221 в 3м, 1334 в 4 -м и т. д. За десятилетний период их потребление увеличилось более чем в 2 раза.


Рисунок 1. Исходная схема расширенного воспроизводства капитала (первый год)

## 4. Отражение процесса расширенного воспроизводства капитала в основ-

 ном психологическом законе КейнсаОсновной психологический закон Кейнса обычно ассоциируется с формулой «совокупное потребление увеличивается не в той мере, в какой растет доход» и кейнсианской функцией потребления. Но закон не сводится к функции потребления, о которой говорится в первой части формулировки: «Общие черты нашей теории могут быть сформулированы следующим образом. Когда занятость возрастает, увеличивается совокупный реальный доход. Психология общества такова, что с ростом совокупного реального дохода увеличивается и совокупное потребление, однако не в такой же мере, в какой растет доход».

Далее следует вторая часть: «Поэтому предприниматели потерпели бы убытки, если бы вся возросшая занятость была направлена на удовлетворение возросшего спроса на предметы текущего потребления. Для поддержания любого данного уровня занятости необходимы текущие инвестиции, поглощающие превышение совокупной продукции над тем, что общество желает потреблять при данном уровне занятости. Если такие инвестиции не осуществляются, выручка предпринимателей будет ниже той, которая необходима, чтобы вызвать у них стремление к достижению этого уровня занятости» (Кейнс, с. 32).

Зависимость «с ростом совокупного реального дохода увеличивается и совокупное потребление, однако не в такой же мере, в какой растет доход» не носит всеобщего характера. В нашей модели она характерна только для накопления при росте органического строения новых капиталов (см. схему накопления в 3 -й части статьи). В периоды экстенсивного роста, в ходе накопления при неизменном органическом строении (см. схему накопления в 3-й части статьи) она не прослеживается. В схемах расширенного воспроизводства эта зависимость имеет место в течение первых трех лет, в течение периода «перестройки». Но начиная с третьего года валовой доход, потребление, сбережение (инвестиции) растут одинаковыми темпами ( $10 \%$-ный рост).

Зависимость между потреблением и доходом Кейнса подвергалась критике в макроэкономической литературе с точки зрения ее несоответствия статистическим данным, она фактически критиковалась в рамках теорий, устанавливающих иную зависимость между доходом и потреблением (см. обзор критики: Барр, с. 418-421).

Но критика кейнсианской функции потребления нисколько не умаляет открытия Кейнса, которое содержится во второй части формулировки, где речь идет о «текущих инвестициях, поглощающих превышение совокупной продукции над тем, что общество желает потреблять». По сравнению с закономерностью «потребление растет медленнее, чем доход», которую было несложно формализовать, количественная взаимосвязь второй части выражена неясно.

Кейнс конкретизирует это положение: «независимо от изменений в уровне дохода, происходящих в течение коротких промежутков времени, очевидно также, что более высокий абсолютный уровень дохода, как правило, будет вести к увеличению разрыва между доходом и потреблением. С ростом реального дохода, как правило, более высоким оказывается удельный вес той части дохода, которая направляется в сбережения. Будет ли, однако, эта доля больше или меньше, мы все равно можем видеть основной психологический закон, присущий любому современному обществу, в том, что с ростом реального дохода оно не увеличит своего потребления на всю аб́слютную сумму прироста, и, следовательно, будет сберегаться более значительная аб̆солютная суммс»» (Кейнс, с. 97). Но и здесь количественная взаимосвязь выражена не вполне ясно.

Через 3 года в предисловии к французскому изданию «Общей теории занятости, процента и денег» Кейнс дает четкую формулировку своего открытия: «Для системы в целом доля сбереженного, то есть не потраченного на текуцее потребление, дохода доижна равняться чистьым инвестициям». Более того, он относит эту закономерность не к индивиду, а к обществу в целом: «Я назвал свою теорию общей, подразумевая под этим, что я буду рассматривать экономическую систему в целом - с ее совокупными доходами, прибылями, выпуском, рабочей силой, инвестициями, сбережениями, наряду с доходами, прибылями, выпуском, рабочей силой, инвестициями и сбережениями отдельных отраслей промышленности, фирм или индивидов. И я утверждаю, что была допущена грубейшая ошибка, когда выводы, сделанные на основе исследования отдельных частей экономической системы, были перенесены на всю ее совокупность.

Позвольте привести примеры в доказательство своих предположений. Мое утверждение, что для системы в целом доля сбереженного, то есть не потраченного на текущее потребление, дохода должна равняться чистым инвестициям, считалось парадоксальным и послужило поводом

многочисленных споров. Причина заключается в том, что равенство между сбережениями и инвестициями обязательно выполняется для системы в целом, но совсем не обязательно для отдельных ее индивидов» (Keynes, 1939).

Несомненная заслуга Кейнса - точное отражение разнонаправленной динамики сбережения и потребления, приводящей к равенству чистых инвестиций той доле дохода, которая не идет на потребление. Это закономерность расширенного воспроизводства капитала. Мы не будем повторять анализ движения от неравновесия к равновесию в ходе расширенного воспроизводства, предлагая читателю вернуться к этому разделу и обратить внимание на выделенные курсивом «чистые инвестиции». Количественную закономерность, согласно которой в ходе расширенного воспроизводства сбережения должны возрасти на величину чистых инвестиџий, а потребление - сократиться на ту же величину, мы вывели теоретически, вывели в ходе развертывания модели общественного богатства.

Несомненная заслуга Кейнса в том, что эта закономерность была выведена эмпирически, «на основании детального изучения прошлого опыта» (Кейнс, 1999, с. 96). Ссылки на «психологию общества» и «знание человеческой природы» - объяснение, выходящее за рамки математиче-ски-описательного метода.

## Список литературы

Барр P. Политическая экономия. Т. 2. М.: Международные отношения, 1994.
Дорнбуи Р., Фииер С. Макроэкономика. М.: Изд-во МГУ: ИНФРА-М, 1997.
Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. М.: Гелиос АРВ, 1999.
Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. I. М., 1963.
Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. II. М., 1984.
Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. III. Ч. I. М., 1985.
Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. III. Ч. II. М., 1986.
Милль Дж.С. Основы политической экономии. М.: Эксмо, 2007.
Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. М.: Бином: КноРус, 1999.
Cмит A. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Эксмо, 2007.
Сорокин A.B. Теория общественного богатства. Основания микро- и макроэкономики: Учебник. М.: Экономика, 2009. - 587 с. - (Высшее образование).

Сорокин A.B. Теория общественного богатства. Категории модели: Учебное пособие М.: МАКС Пресс, 2011. - 128 с.

Шумпетер Й. Социализм, капитализм и демократия. М.: Экономика, 1995.
Keynes J.M. The General Theory of Employment, Interest and Money. Preface to the French edition. 1939. http://gutenberg.net.au/ebooks03/0300071h/frapref.html

# MODEL OF SOCIAL WEALTH - MATRIX OF SYNTHESIS OF MI-CRO- AND MACROECONOMICS (part 5) 

Alexander Sorokin ${ }^{5}$<br>Ph.D., Professor<br>MSU<br>Faculty of Economics (Moscow, Russia)


#### Abstract

Model of Social Wealth, («Wealth of Nations») is based on classical Political Economy and Marx's «Capital» taking into account modern genetics method. Two factors are accepted to an axiom: Use Value (form) and Value (nature of wealth). Both micro- and macroeconomic categories and practical categories of business are defined through two factors and are included into multilevel organic model of economy. The article introduces to the reader the possibilities of synthesis at levels "The Process of Circulation of Capital". It also introduces synthetic definitions of savings, investments, consumption, aggregate demand and aggregate supply. The reproduction and circulation of the aggregate social capital is analyzed in more detail. Conclusion: Keynes' fundamental psychological law is a reflection of the conditions of reproduction of aggregate social capital.


Key words: methodology, general economics, political economy, microeconomics, macroeconomics, synthesis.

JEL codes: A1, A2, B1, B4, D0, D5.

[^2]
[^0]:    ${ }^{1}$ Сорокин A.B., e-mail: soral $a$ mail.ru, cайт: http://sorokinealexandre.professorjournal.ru

[^1]:    ${ }^{4}$ «Стоимость годового продукта может уменьшиться, хотя масса потребительных стоимостей останется прежней; стоимость может остаться прежней, хотя масса потреб́ительных стоимостей уменьшится; масса стоимости и масса воспроизведенных потребительных стоимостей могут уменьшаться одновременно» (Маркс, 1984, с. 444).

[^2]:    ${ }^{5}$ Sorokin A., c-mail: soral@mail.ru, Site: http://sorokinealexandre.professorjournal.ru

