

**О простом экономическом воспроизводстве
и макроэкономических показателях**

Проф. Паата Леиашвили

Тбилиси

2013

Аннотация

Воспроизводство есть бесконечно возобновляемый, непрерывающийся процесс производства. Это значит, что в результате производства воспроизводятся также и его предпосылки, условия продолжения производства. Без понимания этого процесса невозможно объяснить функционирование экономики как целостности, как живого организма. Неоклассическая теория рассматривает производство товаров как односторонний процесс от потребления первичных ресурсов до производства конечных продуктов. Она дает формальное объяснение процесса экономического кругооборота, ибо не объясняет процесс воспроизводства первичных ресурсов. Но с чисто экономической точки зрения воспроизводство это полностью замкнутый, круговой процесс, в котором все первичные ресурсы воспроизводятся благодаря потреблению конечных продуктов, в котором нет невозможных ресурсов. Предлагается оригинальная схема простого экономического воспроизводства. Отсутствием ясного понимания воспроизводственного процесса обусловлены существенные недостатки методов расчета основных макроэкономических показателей СНС 2008 (ВВП, ВНД и др.). Дается методологическое обоснование их адекватного расчета.

JEL E00, E01, E10, E20

Ключевые слова: простое воспроизводство, экономическое равновесие, прибыль, сбережения, инвестиции, потребление в долг, капитал, макроэкономические показатели.

Современная экономика не может нормально функционировать без государственного регулирования, без выработки эффективной экономической политики. А для этого необходимо ясное понимание сущности экономических процессов, необходимы теоретические знания. Но как показал последний мировой кризис экономическая наука все еще не располагает достаточными знаниями для того, чтобы создавать адекватные модели, правильно прогнозировать экономические процессы и выработать эффективные рекомендации для политиков. Более того, экономическая политика, основанная на ложном понимании процессов, сама способствовала вышеупомянутому кризису. Подобно тому, как Кейнс (вместе с Дж. Робинсон, П. Сраффа и др.) возложил интеллектуальную ответственность за кризис 1929 г. на маржиналистскую теорию, так и сегодня ответственность за кризис 2008 г. следует возложить на неоклассический синтез. При этом все более очевидным становится то, что в фундаментальном переосмыслении нуждаются не отдельные положения, а сама парадигма мейнстрима. Экономическая наука стоит перед серьезным вызовом времени.

Одной из важнейших проблем экономической теории, нуждающихся в переосмыслении, является проблема экономического воспроизводства или кругооборота, как она называется в традиции неоклассической теории. Со времен опубликования "Экономической таблицы" Ф. Кенэ (1758), в течении 250-летней истории эволюции теории экономического кругооборота, этой проблеме уделяли большое внимание такие ученые как А. Смит, Д. Рикардо, К. Маркс, В.И. Борткевич, Й. Шумпетер, В. Леонтьев, П. Сраффа, П. Самуэльсон, М. Моришима, и др. При этом, хотя термин «кругооборот» фигурирует среди понятий мейнстрима, но постепенно он утратил смысл научно-исследовательской программы. Он остался лишь средством иллюстрации «модели круговых потоков» (model of circular flows), излагаемых в учебниках в главе о системе национальных счетов. Остается впечатление, что проблема кругооборота (воспроизводства), подобно проблеме стоимости, с которой она тесно связана, не найдя удовлетворительного решения, постепенно оттесняется на периферию научных интересов и постепенно "забывается" неоклассиками. Но это фундаментальные проблемы экономической теории, без решения которых экономическая теория не сможет преодолеть то плачевное состояние, в котором оно находится сегодня. Вместе с тем, помимо чисто теоретического значения, проблема кругооборота имеет также практическое значение и связана с построением основ национального счетоводства. Соответственно, отсутствие ясного понимания воспроизводственного процесса обуславливает наличие серьезных недостатков в Системе Национальных Счетов.

В данной статье, на основе диалектического анализа процессов производства и потребления, предлагается новая интерпретация воспроизводственного процесса. Предпринята попытка с ее помощью решить так называемую "Загадку Смита", о которой речь пойдет ниже, и которая позволяет выявить теоретическую несостоятельность методов расчета макроэкономических показателей ВВП и ВНД.

Загадка Адама Смита

Согласно утверждению А. Смита стоимость каждого отдельного товара равна сумме доходов, состоящих из зарплаты, прибыли и ренты. Он не признал затраты капитала четвертым элементом цены на том основании, что они соответствуют стоимости ранее созданных продуктов труда, которая в свою очередь распадается на те же три элемента, что и конечный продукт. Позиция Смита вполне аргументирована: включение затрат капитала в цену всех товаров привело бы к тому, что один и тот же продукт вошел бы в

годовой продукт общества многократно. Благодаря такому подходу Смит избежал повторного счета при измерении годового продукта. Но если стоимость каждого отдельного товара, рассуждал Смит, распадается на доходы, то это должно относиться и ко всей товарной массе, составляющей годовой продукт каждой страны. Поэтому стоимость общественного продукта тоже должна равняться сумме доходов, состоящих из зарплаты, прибыли и ренты. Но суть проблемы в том, что часть произведенного в стране годового продукта представляют собой капитальные блага, необходимые для замещения изношенного капитала. Их стоимость представляет для общества затраты, необходимые для производства годового продукта. Получается, что стоимость каждого продукта в отдельности состоит только из доходов, а стоимость всего общественного продукта, который состоит из этих продуктов, помимо доходов включает в себе еще и стоимость изношенного капитала. Но в составе цены отдельного продукта стоимость изношенного капитала уже была разложена на доходы. Почему она повторно возникает в составе общественного продукта? Эта загадка осталась загадкой и порождает ряд проблем. Стоимость конечного продукта оказывается больше, чем величина доходов. Получается, что совокупное предложение больше совокупного спроса, что весь продукт внутри страны продать нельзя. Но экономическое воспроизводство возможно только при условии, что все товары будут проданы, все средства производства и предметы потребления возмещены. Следовательно, неизбежны кризисы и т.д.

А. Смит разрубил этот "гордиев узел" и просто избавился от проблемы тем, что ввел понятия "валового" и "чистого" продукта. Но с чисто теоретической точки зрения - это неверно. Тут явно существует неясность, которая остается таковой и по сей день. Это как раз и отражается не только в теории, но и в Системе Национальных Счетов. Вот что сказано в СНС 2008:

2.141. В принципе, концепция добавленной стоимости должна исключать отчисления на потребление основного капитала. Последнее на самом деле не является вновь созданной стоимостью, но представляет собой уменьшение стоимости ранее созданных основных фондов в процессе использования их в производстве. Таким образом, теоретически добавленная стоимость — это концепция на чистой основе. Этот вывод также применим к внутреннему продукту; теоретически внутренний продукт должен быть исчислен на чистой основе. Чистый внутренний продукт (ЧВП) исчисляется путем исключения из ВВП потребления основного капитала.

2.142. Однако измерение продукта и дохода на валовой основе широко используется по различным причинам. . . . Поэтому ВВП широко используется на практике, несмотря на то, что с концептуальной точки зрения он уступает чистому внутреннему продукту. . . .

2.144. . . . Замечание, сделанное выше относительно концептуальной обоснованности измерения на чистой основе, относящееся к продукту, имеет даже более существенное значение для национального дохода. (СНС 2008, с.37-39)

Итак, решением проблемы нельзя считать деление показателей валового продукта и национального дохода на "валовые" и "чистые". Наоборот, по существу такое деление скрывает действительную проблему, создает иллюзию ее решения и, тем самым, консервирует проблему. А. Смит уклонился от решения проблемы и оставил загадку нерешенной. Со времен А.Смита данной проблеме посвящено большое количество экономической литературы, но она так и осталась нерешенной. И ее невозможно решить до тех пор, пока экономическая теория не достигнет ясного понимания того, как происходит экономическое воспроизводство.

Прибавочный продукт и прибавочный ресурс

1. В сущности, теория воспроизводства - это тоже теория равновесия. Но теория равновесия не между спросом и предложением, а между производством и потреблением. Если все экономические процессы рассматривать только на уровне рынка, а не на уровне производства и потребления, то поиски экономического равновесия теряют "точку опоры" и связь с фундаментальными экономическими законами, которые обуславливают функционирование экономического организма как целостности. Теория воспроизводства исследует объективные экономические законы, обеспечивающие возможность равновесия, на более глубоком уровне функционирования экономики. В условиях разделения труда различные отрасли должны приводить в соответствие объемы производства друг с другом и обмениваться продуктами между собой. При этом не все эти пропорции производства, распределения, обмена и потребления имеют одинаковое значение для нормального функционирования экономики.¹ Но существуют некоторые "необходимые" пропорции между подразделениями (группами отраслей) экономики, в случае нарушения которых нарушится целостность экономического организма. Возникнут дефициты и излишки, производители не смогут реализовать продукцию, получить необходимые ресурсы, производство сократится или прекратится. Эти "необходимые" пропорции обусловлены объективными экономическими законами и необходимы для сохранения макроэкономического равновесия. В случае их соблюдения экономика как целостность состоит только из своих необходимых частей и не содержит ничего случайного и лишнего. Все ресурсы использованы, все продукты реализованы, все платежеспособные потребности удовлетворены. И, что самое главное, в результате этого процесса воспроизводятся все необходимые **предпосылки** для продолжения экономического процесса в прежнем режиме динамического равновесия. А это значит, что теория воспроизводства подразумевает воспроизводство не только конечных продуктов, но и первичных ресурсов, а также, платежеспособных потребностей, которые приводят в движение всю экономику. Следовательно, теория экономического воспроизводства немыслима без понимания процесса воспроизводства самого экономического субъекта как потребителя, предпринимателя, собственника, как генератора экономических потребностей и стимулов.²

2. Чтобы разобраться в проблеме воспроизводства необходимо предварительно выявить глубокую внутреннюю связь, которая существует между производством и потреблением вообще, и между экономическим сектором производства и сектором потребления - в частности. Производство и потребление представляют собой противоположности, неразрывно связанные друг с другом, единство противоположностей.³ Процесс производства продуктов сам же и есть процесс потребления ресурсов, а потребление ресурсов есть производство продуктов. То есть это не два разных процесса, а один и тот же процесс, увиденный с различных точек зрения. В сущности, это два разных аспекта одного и того же процесса преобразования ресурсов в

¹ Многие продукты и ресурсы взаимозаменяемы, поэтому несоответствия между производством и потреблением одних благ, в определенных пределах, могут компенсироваться противоположными отклонениями в производстве и потреблении других благ так, что макроэкономическое равновесие при этом не нарушится.

² Причем, эти пропорции необходимы для гармоничного функционирования не только рыночной экономики, но любой экономической системы, будь то натуральная, рыночная или регулируемая экономика. И хотя во всех системах, силами, обеспечивающими сохранение этих пропорций, являются экономические интересы взаимодействующих субъектов, но конкретные механизмы восстановления "необходимых" пропорций, в случае отклонения от них, различаются друг от друга.

³ "Производство, как непосредственно идентичное с потреблением, ... называют производительным потреблением.... Потребление есть непосредственно также и производство.... Это — потребительное производство. . . . Итак, производство есть непосредственно потребление, потребление есть непосредственно производство. Каждое непосредственно является своей противоположностью." (Маркс, 1955, с. 716).

продукты. В рыночной экономике, где продукты и ресурсы имеют форму товаров, этот процесс принимает форму "преобразования одних товаров в другие" или, выражаясь в духе П. Сраффа, "производства товаров посредством потребления товаров". В силу этого обстоятельства неразрывно связаны также сектор производства и сектор потребления.

3. Дело в том, что для производства продуктов предприниматели покупают у собственников не факторы производства (Труд, Земля, Капитал), а только права временного пользования услугами этих факторов производства. Платой за них является Зарплата, Процент и Рента. А предприниматели продают им (и друг другу) свои услуги и получают Прибыль. Первичными экономическими ресурсами для предпринимателей как раз и являются права временного пользования услугами факторов производства, которые они покупают у их собственников. Но если это так, то независимо от того, являются ли сами факторы производства воспроизводимыми или невоспроизводимыми, во всех случаях первичные ресурсы **как товары** являются **воспроизводимыми благами**. Воспроизводство первичных ресурсов в качестве товаров, сводится к воспроизводству жизни собственников факторов производства, только которые и имеют право продавать эти "права пользования". Ибо воспроизводство прав собственности на факторы производства и на их услуги, сводится к воспроизводству субъектов этого права. Они продают услуги факторов производства и сохраняют их в качестве постоянного источника доходов только благодаря тому, что они не продают сами факторы производства. Это значит, что воспроизводство первичных ресурсов сводится к потреблению собственниками необходимых для жизни потребительских благ, т.е. конечных продуктов.⁴ (См., Леиашвили, 1996, 2011, 2012).

Разумеется это воспроизводство ресурсов не в физическом смысле, а в экономическом.⁵ Но ведь экономическую науку интересует именно экономический смысл экономических процессов. Ведь так же и производство конечных продуктов представляет интерес для экономической науки не как физический или технологический процесс, а как экономический процесс. А именно, интересует процесс воспроизводства конечных продуктов **в качестве товаров**, которые принадлежат своим владельцам, обладают полезностью для общества, предназначены для продажи и т.д. Но производителями и собственниками конечных продуктов как товаров являются предприниматели. Поэтому воспроизводство конечного продукта немисливо не только без потребления первичных ресурсов, но и без воспроизводства жизни предпринимателей. Воспроизводство их жизни есть такое же необходимое условие экономического воспроизводства конечных продуктов, как и воспроизводство жизни собственников факторов производства - для экономического воспроизводства первичных ресурсов.

4. Отсюда следует, что сфера потребления конечных продуктов есть сфера воспроизводства первичных ресурсов, а сфера производства конечных продуктов есть сфера потребления первичных ресурсов. Каждый из этих секторов производит товары, которые потребляет противоположный сектор. А "ресурс" одной стороны есть "продукт" для другой стороны. Как раз в силу этого противоречия они становятся необходимыми друг для друга, становятся необходимыми частями единого целого. Это целое, внутри себя расчлененное на подразделения экономики, в свою очередь состоящие из отдельных отраслей, как раз и диктует пропорции общественного производства, потребления, распределения и обмена. Это целое есть рыночная экономика "производящая товары посредством потребления товаров". А отношения между сектором производства и сектором потребления, как частями единого целого, принимает форму рыночного обмена.

⁴ "Что, например, в процессе питания, представляющем собой одну из форм потребления, человек производит свое собственное тело, — это совершенно ясно; но это же приложимо и ко всякому другому виду потребления, который с той или другой стороны, каждый в своем роде, производит человека. Это — потребительное производство." (Маркс, 1955, с. 716).

⁵ Естественно, в физическом смысле объем воспроизводимых ресурсов (услуг факторов производства) зависит от объема фактора производства, а не от количества продуктов, потребленных его собственником.

Как видим "продукты" и "ресурсы" относительные понятия. Экономические блага одновременно являются продуктами для своих производителей и ресурсами для своих потребителей. Поэтому необходимо дать четкий критерий разграничения этих категорий. И для сектора производства и для сектора потребления "первичный ресурс" - это благо, которое потребляется в данном секторе, а производится - в другом. "Конечный продукт", наоборот, производится в данном секторе, а потребляется в другом. "Промежуточный продукт (ресурс)" производится и потребляется в одном и том же секторе.⁶ Отсюда следует также, что первичные доходы одного сектора есть расходы противоположного сектора на приобретение благ, произведенных в первом секторе. Соответственно, для сектора производства первичные доходы - это доходы от продажи конечного продукта. Для сектора потребления первичные доходы есть доходы собственников (потребителей) от продажи услуг принадлежащих им факторов производства, т.е. зарплата, процент, рента, прибыль.

5. Поскольку производство и потребление, в сущности, представляют собой один и тот же процесс преобразования одних благ в другие, то сектор производства и сектор потребления в экономике проявляют много сходных признаков. Поэтому, к сфере потребления, как к сфере воспроизводства первичных ресурсов, применимы многие из тех категорий, которые применяются при анализе сферы производства. В производственном секторе фирмы преобразуют первичные ресурсы в конечные продукты. Соответственно, они покупают первичные ресурсы и продают конечные продукты. Аналогичную, но противоположную, роль выполняют домохозяйства в секторе потребления. Они покупают конечные продукты и продают первичные ресурсы и, следовательно, в экономическом смысле, конечные продукты преобразуют в первичные ресурсы. Как и фирмы, производящие одинаковую продукцию, формируют отрасли производства, так и домохозяйства, воспроизводящие одинаковые ресурсы, представляют собой отрасли, предоставляющие производителям услуги различных факторов производства. Таким образом все субъекты (фирмы и домохозяйства) и все отрасли экономики преобразуют одни товары в другие, продают их друг другу, получают доходы и осуществляют расходы, все они нуждаются для нормального функционирования в основном и оборотном капитале и т.д.

6. При этом меновые пропорции (цены) на рынке устанавливаются так, что только часть произведенной конечной продукции обменивается на первичные ресурсы, необходимые для производства этой продукции. Т.е. стоимость ресурсов, затраченных в отраслях производственной сферы, равна стоимости лишь одной части произведенного продукта. Та часть произведенного продукта, которая обменивается на ресурсы, необходимые для воспроизводства всего продукта, есть **необходимый продукт**. Стоимость остальной части произведенного продукта есть **прибавочный продукт**, продажа которого приносит прибыль, и которая есть вознаграждение за предпринимательский риск. Аналогично, только часть воспроизводимых первичных ресурсов обменивается на конечные продукты, необходимые для воспроизводства этих ресурсов (т.е. для удовлетворения текущих жизненных потребностей собственников). Это **необходимый ресурс**. Соответственно, только одна часть ресурсов необходима для оплаты текущего потребления собственников. Остальная часть ресурсов есть **прибавочный** или **сбереженный** ресурс, за счет продажи которого формируются сбережения собственника и которые есть вознаграждение за его воздержание и бережливость. Чем больше воздержание собственника, тем больше сберегается ресурс от его текущего потребления. Ибо общий объем воспроизводимых ресурсов зависит только от количества факторов производства, находящихся в собственности владельца, а не от объема его потребления.

⁶ Ниже в тексте, чтобы не вносить путаницу, "ресурсы" и "продукты" применяются в обычном словоупотреблении, как ресурсы и продукты для производства.

Таким образом, в процессе воспроизводства необходимый продукт и необходимый ресурс обмениваются друг на друга. А в результате их потребления одни отрасли экономики воспроизводят прибавочные продукты, а другие отрасли воспроизводят прибавочные (сбереженные) ресурсы. То есть, в каждой отрасли экономики, стоимость производимых товаров больше, чем стоимость товаров, потребляемых для его производства. В каждой отрасли создается прибавочная стоимость. (См., Leishvily, 2012, 2011).

7. Прибавочная стоимость создается как в процессе преобразования конечных продуктов в первичные ресурсы, так и в процессе преобразования первичных ресурсов в конечные продукты. В первом случае - благодаря воздержанию, во втором - благодаря предпринимательству. Производитель продает прибавочный продукт и получает прибыль, а собственник продает прибавочный (сбереженный) ресурс и получает сбережения. Соответственно, и прибыль и сбережения - это чистый доход экономических субъектов, как разность между доходами и расходами, которую они получают благодаря предпринимательству и воздержанию. По своей натуральной форме прибавочный продукт ничем не отличается от необходимого продукта, и он так же и по той же цене продается на рынке, что и необходимый продукт. Если бы он не продавался, то он не был бы вообще продуктом, не имел бы стоимости и не приносил бы прибыль. Аналогично, по своей натуральной форме прибавочный ресурс ничем не отличается от необходимого ресурса. Он так же и по той же цене продается на рынке ресурсов, как и необходимый ресурс. Благодаря этому формируются сбережения.

8. Пропорции, в которых цены продуктов делятся на затраты и прибыль, соответствуют пропорциям, в которых количества произведенных продуктов делятся на необходимые и прибавочные продукты. А пропорции, в которых цены ресурсов делятся на потребительские расходы и сбережения, соответствуют пропорциям, в которых количества воспроизведенных ресурсов делятся на необходимые и прибавочные ресурсы.⁷ В конечном счете, получается, что потребители платят за конечный продукт больше, чем производители затратили на его производство, а производители платят за первичный ресурс больше, чем потребители (собственники) затратили на его воспроизводство. Но где источник оплаты прибавочного продукта и прибавочного ресурса? Кто их покупатель?

9. Источником оплаты прибавочного продукта, из которого формируются прибыли предпринимателей, являются сами же прибыли предпринимателей. Ибо предприниматели, сами являются также и потребителями, покупающими конечные продукты из своих доходов, каковыми и являются их прибыли. То есть часть производимых ими продуктов они покупают друг у друга так же, как все другие потребители покупают продукты у них. А источником оплаты прибавочного ресурса, из которого формируются сбережения потребителей, являются сами же их сбережения. Ибо сбережения являются теми свободными денежными ресурсами, которые через денежный рынок трансформируются в кредитные ресурсы для производственных инвестиций. Это и есть источник оплаты прибавочного ресурса. То есть прибавочный ресурс покупают предприниматели, но они покупают их заемными денежными средствами, которые сформированы из сбережений самих же собственников этих ресурсов. Таким образом, на рынок ресурсов дополнительно вливаются сами же сбережения, трансформированные в кредитные ресурсы для инвестиций. А на рынок продуктов дополнительно вливаются сами же прибыли всего класса предпринимателей, потребляющих эти продукты. Кроме того государство покупает прибавочные продукты и прибавочные ресурсы. То есть они оплачиваются из государственного бюджета и, следовательно, из налогов, которые являются частью тех же прибылей и сбережений.

⁷ Поскольку прибыль формируется из стоимости прибавочного продукта, то прибавочная стоимость есть часть добавленной стоимости. Другая часть добавленной стоимости есть стоимость необходимого продукта, которая соответствует зарплате, проценту и ренте.

Физический, человеческий, природный и публичный капитал

1. Как видим, необходимые продукты и ресурсы непосредственно участвуют в процессе воспроизводства друг друга и их функция в этом процессе понятна. Но какова функция прибавочных продуктов и ресурсов? Чтобы ответить на этот вопрос предварительно необходимо уточнить некоторые обстоятельства.

В процессе воспроизводства конечных продуктов потребляются не только первичные ресурсы, а в процессе воспроизводства первичных ресурсов потребляются не только конечные продукты. Потребляются также и капитальные блага.⁸ Время, в течение которого потребляются и воспроизводятся различные блага, различаются друг от друга. В зависимости от того, требуется ли для потребления блага больше или меньше времени, чем время, условно принятое за единицу отсчета (обычно год), блага делятся на капитальные блага и блага текущего потребления *durable and nondurable goods*. Это касается всех отраслей экономики, как сектора производства, так и сектора потребления. Поэтому, на *durable and nondurable goods* делятся блага как производственного, так и потребительского назначения. Вместе с увеличением или сокращением единицы отсчета времени, некоторые из капитальных благ превратятся в блага текущего потребления или наоборот, блага текущего потребления могут превратиться в капитальные блага. То есть различие между ними условное и зависит от продолжительности периода, рассматриваемого в качестве единицы отсчета времени. Критерий различия между ними лишь в том, что в течении этого периода блага текущего потребления потребляются целиком, а капитальные блага в течение того же периода потребляются лишь частично. Полное потребление и износ капитальных благ, происходит в течение более длительного времени, охватывающего множество единичных периодов времени. Естественно, если в течении рассматриваемого периода времени благо не потребляется полностью и не исчезает вместе с потреблением, то можно говорить лишь о его износе, и о его услугах.

2. В широком смысле капитал - это блага, использование которых позволяет увеличивать производство благ, приносить доход, предоставлять полезные услуги. Как для производства продуктов, так и для воспроизводства ресурсов (в сфере потребления) необходимы физический, человеческий, природный и публичный капитал. Все они способны предоставлять соответствующие услуги как производственного, так и потребительского назначения. Однако в процессе использования капиталы изнашиваются. Их приходится восстанавливать. Соответственно, потребление капитала следует отличать от потребления его услуг. Услуги капитала потребляются целиком и исчезают в самом процессе потребления, а сам капитал изнашивается лишь постепенно, в течении длительного периода времени. Однако пока капитал существует и функционирует, он способен оказывать услуги. Поэтому в физическом воспроизводстве нуждаются не услуги капитала, а сам капитал. А услуги капитала, сами по себе, не нуждаются в воспроизводстве⁹, они воспроизводятся вместе с функционированием капитала. Воспроизводство услуг сводится лишь к обеспечению нормального функционирования капитала, что, в свою очередь, требует определенных затрат. Другое дело сам капитал. Для его восстановления необходимо часть производимых с его помощью благ инвестировать (в качестве амортизации) в его воспроизводство. Отсюда следует, также, что затраты на восстановление капитала следует отличать от затрат на его

⁸ Различные виды капитала есть не что иное, как факторы производства. (Вальрас, 2000, с.150-152) Вместо традиционных и неопределенных понятий "Капитал", "Труд", "Земля", в современной литературе все чаще используются понятия "физический, человеческий и природный капитал".

⁹ В воспроизводстве нуждаются лишь права пользования этими услугами, которое, как было отмечено, сводится к воспроизводству субъектов права (собственников).

функционирование.¹⁰ Эти различия между текущими и капитальными благами обуславливают ряд существенных особенностей экономической деятельности.

3. **Физический капитал.** Поскольку блага текущего потребления потребляются целиком в течение года, то и воспроизводить эти блага приходится ежегодно. Т.е. они воспроизводятся в таком же ритме, в каком и потребляются. Но поскольку физический капитал в течении года потребляются лишь частично, то воспроизводство и замена старого капитала новым происходит лишь после полного износа старого капитала. При этом следует учесть, что в *сфере производства* в качестве первичного ресурса предприниматель оплачивает только услуги капитала, но не потребление самого капитала. Но, как уже было отмечено, в производственном процессе потребляются не только услуги, но и сам капитал в виде износа. И этот износ предприниматель должен за свой счет возместить собственнику.¹¹ Но невозможно точно определить ни то, какова доля текущего износа капитала, ни то, через сколько лет он будет полностью изношен. Поэтому текущие затраты капитала (а не его услуг) никто не возмещает собственнику капитала, и не может возместить. Возместить возможно лишь весь капитал после его полного износа. Замена изношенного капитала новым как раз и есть плата за потребление капитала. Поэтому потребление капитала, в отличие от потребления его услуг, есть не текущее потребление, а **потребление в долг**. Но параллельно этому износу предприниматели накапливают денежные средства для замены в будущем полностью изношенного капитала. Эти средства инвестируются в производство нового физического капитала. Поэтому получается, что в условиях равновесия потребление в долг физического капитала должно сопровождаться параллельными инвестициями в его воспроизводство.

В сфере потребления, потребители также, помимо благ текущего потребления, потребляют капитальные блага (*durables*) (квартира, машина, бытовая техника). Если потребители и собственники этих благ разные субъекты, то потребители оплачивают услуги этих благ в соответствии с рыночной ценой, которая покрывает расходы на амортизацию. В таком случае восстановление капитала осуществляет его собственник. Если же благо принадлежит самому потребителю, то хотя он и не оплачивает его услуги (платит самому себе), но параллельно потреблению этого блага он вынужден накапливать и инвестировать средства для его замены после его износа. А до замены капитального блага новым, он потребляет его в долг самому себе, в том смысле, что если он не покрывает этот долг, то его собственность уменьшится как раз на величину стоимости изношенного капитала.

4. **Человеческий капитал.** Для производства продукта необходим не только физический, но и человеческий капитал. Человеческий капитал есть способность человека к умственному и физическому труду, способность к выполнению различных экономических функций (предпринимателя, собственника, инвестора и т.д.).¹² Благодаря реализации этих способностей человек создает экономические ценности. Другими словами человеческий капитал есть запас знаний, умений, опыта, квалификации, здоровья, социальные связи и т.д., благодаря которым он способен выполнять те или иные экономические функции. Все это не только накапливается в процессе инвестирования, но морально и материально изнашивается. Т.е. к человеческому капиталу применим

¹⁰ Для функционирования физического и природного капитала необходимы затраты энергоресурсов, смазочных материалов, удобрений, орошения, и т.д., а для функционирования человеческого капитала необходимо потребление конечных продуктов, создание условий труда и т.д.

¹¹ Если предприниматель сам является собственником, то он должен возместить этот износ самому себе. В противном случае его собственность уменьшится.

¹² Бережливость, воздержание есть такая же форма проявления услуг человеческого капитала, как и предпринимательство, физический и умственный труд. Плата за труд есть зарплата, за предпринимательство - прибыль, а за воздержание - сбережения. Человеческий капитал так же, как физический капитал, необходим для функционирования, как сектора производства продуктов, так и воспроизводства ресурсов. Предпринимательство создает новую стоимость, а воздержание - сберегает ее. Только благодаря этому возможно увеличение богатства, накопление собственности.

обычный амортизационный подход. Он формируется за счет инвестиций в повышение уровня и качества жизни человека, в том числе - в воспитание, образование, здоровье, в развитие предпринимательских, творческих и коммуникативных способностей, а также в науку, культуру, искусство, рекреацию, условия быта и другие компоненты формирования человеческого капитала.

И все эти возможности, знания и способности существуют только в живом человеке, здоровом, образованном, живущем и работающем в нормальных условиях. Это значит, что само существование и функционирование человеческого капитала подразумевает текущие потребление конечных продуктов для поддержания нормальных условий жизни. Но в процессе функционирования изнашивается также и сам этот капитал. Со временем знания и опыт устаревают, человек болеет, временно или навсегда теряет трудоспособность, при достижении пенсионного возраста выходит из состава рабочей силы и т.д. И наконец, просто умирает, ибо человек смертен. Соответственно, необходимо возобновлять знания и опыт, восстанавливать здоровье, воспитать и дать образование молодому поколению для притока новой рабочей силы, воспитать наследников собственности, продолжателей бизнеса и т.д. Все это требует экономических затрат и подразумевает потребление конечных продуктов сверх необходимых затрат на текущее потребление владельцев человеческого капитала.¹³ Необходимо накопить денежные средства для образования, на случай болезни, для создания страхового и пенсионного фонда и т.д. А это значит необходимо делать сбережения из доходов и, следовательно, ограничивать текущее потребление. Часть этих сбереженных средств используются в качестве своего рода "амортизационных отчислений" на восстановление, а часть - для чистых инвестиций в человеческий капитал.

5. Публичный капитал. Функционирование экономических субъектов невозможно без производства и потребления общественных благ, таких как безопасность, правосудие, правопорядок, здравоохранение, система образования, сооружения транспорта и связи, энерго- и водоснабжение, радиовещание и телевидение, уличное освещение и т.д. Все это есть публичный капитал и его услуги. Публичный капитал есть совокупность государственных активов. Публичные блага обладают такими признаками как неисключенность, неконкурентность, неделимость (*non-excludable, non-rivalrous, non-excludability*). Поэтому они не могут быть оплачены частными субъектами, они не имеют рыночной цены. Услуги публичного капитала бесплатны для общества, поскольку публичный капитал принадлежит всему обществу, государство лишь распоряжается им от имени общества и в интересах общества. Соответственно, по своему экономическому смыслу налоги, которые платят экономические субъекты, не являются ценой или платой за общественные блага. Налоги - это принудительно изымаемая часть доходов, необходимая для воспроизводства и функционирования публичного капитала. Налоги так же служат для инвестиций в публичный капитал, как и амортизационные отчисления - для инвестиций в физический капитал. Налоги платят и производители, и потребители, ибо и те, и другие пользуются услугами публичного капитала. Таким образом, публичный капитал есть единство тех частей физического и человеческого капитала общества, которые формируются и функционируют за счет принудительного инвестирования всеми членами общества, и услуги которого совместно и бесплатно потребляются всем обществом.

6. Природный капитал. Превышение допустимого уровня эксплуатации природы привело к тому, что мировая экономика потребляет уже не только услуги природного капитала, но и сам природный капитал. Разрушение природы достигло масштабов, при которых природа уже не может восстанавливаться сама в результате естественных процессов и сохранять экологический баланс. Но затраты человека на восстановление износа природного капитала недостаточны. Экологический кризис как раз и есть

¹³ т.е. сверх затрат на функционирование человеческого капитала.

усиленный "износ" природного капитала. Выражаясь экономическими терминами, амортизационные отчисления для инвестиций в природный капитал отстают от интенсивности износа этого капитала.¹⁴ Подобно восстановлению физического, человеческого и публичного капитала, необходимо восстанавливать и природный капитал. Но откуда бы ни финансировался этот процесс (из государственных бюджетов, или из международных фондов), в любом случае экономический смысл этого процесса также сводится к инвестированию некоторой части прибавочных продуктов и сбереженных ресурсов в восстановление капитала.

Рента, которую предприниматели выплачивают собственникам природного капитала, есть плата за услуги этого капитала, но не амортизационные отчисления на его восстановление. Восстановление природного капитала есть проблема, которая не может быть решена на уровне отдельного собственника. Ее решение требует скоординированных усилий на уровне государства и на международном уровне. А это значит, что амортизационные расходы для восстановления природного капитала в основном осуществляются из государственных или международных фондов. А это, в свою очередь, значит, что, в конечном счете, эти средства формируются из тех же налогов, из которых формируется публичный капитал. Поэтому дальше в тексте, говоря о публичном капитале и налогах, мы будем подразумевать также природный капитал и инвестиции на его восстановление.

Прибыль, сбережения, инвестиции и потребление в долг

1. В воспроизводстве, как продуктов, так и ресурсов, кроме благ текущего потребления (nondurables) потребляется физический, человеческий и публичный капитал. А потребление капитальных благ, в отличие от потребления текущих благ, есть потребление в долг, в процессе которого капитал изнашивается. Для восстановления изношенного и для чистого прироста капитала, параллельно его потреблению, необходимо из доходов откладывать средства для инвестирования в производство нового капитала. А откладывать указанные средства возможно только из той части дохода, которая не потреблена. Таким образом, единственным источником инвестирования в физический, человеческий и публичный капитал для производителей является валовая прибыль, а для потребителей - валовые сбережения. Но поскольку они формируются из прибавочного продукта и прибавочного ресурса, то в действительности инвестируются прибавочный продукт и прибавочный ресурс.

2. Однако это инвестирование завуалировано. Прибавочные продукты и ресурсы продаются и покупаются на рынке так же, как и все остальные товары. В результате их продажи формируются прибыли и сбережения. Но прибыль и сбережения, как денежные ресурсы, свободные от текущего расходования, есть источник формирования всех денежных фондов (частных, муниципальных и государственных бюджетов, амортизационных, страховых, пенсионных и др. фондов). Но, в конечном счете, из этих фондов покупаются опять-таки прибавочные ресурсы и продукты, которыми и производятся физический, человеческий и публичный капитал.¹⁵ Деньги сами не могут производить капитальные блага. Для этого нужны продукты и ресурсы. Инвестирование как раз и подразумевает, что часть продуктов и ресурсов, используются не для

¹⁴ According to Hawken P. and others the next industrial revolution "depends on the ... investing in natural capital, or restoring and sustaining natural resources." (See: Hawken, 1999), http://en.wikipedia.org/wiki/Natural_capital#cite_ref-nat_1-0.

¹⁵ либо покупаются непосредственно капитальные блага. Но прежде чем их купить, их кто-то должен произвести. А произвести их можно только из прибавочных продуктов и сбереженных ресурсов.

производства и потребления текущих благ, а для производства и последующего потребления капитальных благ.

3. Подобно тому, как производство и потребление обычных (nondurable) благ опосредовано их обменом на деньги (продажей и куплей), так и производство и потребление капитальных (durable) благ опосредовано формированием и использованием денежных фондов. Но если абстрагироваться от "денежной вуали", то инвестируется именно прибавочные ресурсы и продукты, как блага, свободные от текущего потребления. Итак, с точки зрения экономического воспроизводства получается, что одни субъекты продают на рынке прибавочные продукты и ресурсы (формируя при этом денежные активы), а другие покупают их (расходуя денежные активы). То есть, в конечном счете, имеет место обычный обмен товарами на рынке. Поэтому, простое воспроизводство подразумевает, равновесие между производством и потреблением не только необходимых, но и прибавочных продуктов и ресурсов.

Как видим, инвестирование прибылей и сбережений в физический, человеческий и публичный капитал, есть лишь денежное отражение реальных инвестиций прибавочных ресурсов и продуктов. При этом для адекватного понимания воспроизводственного процесса исключительно важно осознать внутреннюю взаимосвязь между валовой прибылью и валовыми сбережениями, а также, между валовыми инвестициями и валовым потреблением в долг.

4. **Прибыль и сбережения.** В рыночной экономике имеет место преобразование одних товаров в другие. В результате этих преобразований и последующего обмена товарами в сфере производства остается прибыль, а в сфере потребления остаются сбережения. А поскольку сфера производства и сфера потребления взаимосвязаны через рыночный обмен, то также внутренне взаимосвязаны прибыль и сбережения. Ведь чередование доходов и расходов имеет место и в сфере производства и в сфере потребления. Доходы производителей есть расходы потребителей, а расходы производителей - доходы потребителей. Соответственно и разность между доходами и расходами принимает для них зеркально противоположные формы - прибыли и сбережения. Но именно поэтому валовая прибыль и сбережения внутренне взаимосвязаны. Коль скоро доходы одних есть расходы других и наоборот, то прибыль и сбережения не могут быть независимыми величинами. Изменение меновых пропорций между первичными ресурсами и конечными продуктами (т.е. относительных цен) в рыночной экономике противоположным образом отражается на величине валовой прибыли и валовых сбережений. Естественно, в условиях равновесных цен валовая прибыль и валовые сбережения должны соответствовать друг другу. (См., Leishvily, 2011, 2012).

5. При этом следует особо подчеркнуть, что амортизация - это часть прибыли, а не часть себестоимости продукта, которая медленно включается в готовую продукцию. Амортизационные отчисления - это чисто финансовая процедура, которая имеет очень отдаленное отношение к реальной потере стоимости основными средствами. Выбор норм и методов начисления амортизации зависит от экономической политики государства, а не от фактического износа капитала. В понимании амортизации всегда были споры. Имеются две содержательные характеристики амортизации - (1) износ имущества и (2) формирование фонда его реновации. Равномерное распределение амортизации по периодам не соответствует реальным процессам износа, ибо, чем старше предмет, тем быстрее он изнашивается. Но определить адекватность реального износа нормам амортизации невозможно. Кроме того, любая норма амортизации предполагает возможность эксплуатации объекта после его полного нормативного износа. Устанавливая норму амортизации или срок полезного использования, порядок начисления и использования амортизационных отчислений, государство регулирует темпы и характер воспроизводства в отраслях. Таким образом, амортизация - это часть прибыли, которая не

облагается налогом и из которой не выплачиваются дивиденды, а не растянувшееся списание ранее понесенных расходов.

6. Чтобы иметь возможность осуществлять предпринимательскую деятельность предприниматели должны не только покупать первичные ресурсы, но и инвестировать средства в свое личное потребление. Эти инвестиции есть инвестиции в принадлежащий ему его человеческий капитал. Это предпринимательские способности, реализация которых и представляет собой услуги этого капитала. Общество оплачивает ему предпринимательские услуги. Прибыль в составе цены служит этой платой и вместе с тем, подтверждением общественной полезности оказанных им услуг. С точки зрения предпринимателя его деятельность есть для него пользование принадлежащим ему человеческим капиталом, который приносит ему доход в виде прибыли. Но человеческий капитал существует только в живом человеке, живущем и действующем в нормальных условиях. Поэтому текущее потребление конечных продуктов для поддержания жизни и нормальных условий жизни и деятельности есть необходимое условие существования и функционирования этого капитала. При этом в отличие от потребления собственников, потребление предпринимателя есть потребление в долг. Ибо в отличие от собственников, которые оплачивают свое текущее потребление из полученных ранее доходов, предприниматель лишь инвестирует средства из своих денежных активов, не зная заранее, будут ли его расходы на потребление окуплены результатами его деятельности.¹⁶ В этом плане интересна мысль А. Смита:

"Эта прибыль, кроме того, составляет его доход, действительный фонд, из которого он черпает средства для своего существования. Подобно тому как он при изготовлении и доставке на рынок своих товаров авансирует своим рабочим их заработную плату или средства их существования, он точно таким же образом авансирует и самому себе средства своего существования, которые обычно находятся в соответствии с той прибылью, которую он имеет основание ожидать от продажи своих товаров. И потому, если товары не приносят ему ожидаемую прибыль, можно сказать, что они не возмещают ему того, что они действительно ему стоили." (Смит., 1962, с. 56).

Авансирование, о котором пишет Смит, есть, скорее, инвестирование в человеческий капитал предпринимателя.

7. **Инвестиции и потребление в долг.** Инвестиции - это преобразование дохода в капитал.¹⁷ Но естественно, в капитал может быть преобразована только та часть дохода, которая не потреблена, либо сбережения, либо прибыль. Маркс считал, что инвестиции осуществляются только из прибыли, а Кейнс - что только из сбережений. Но в действительности инвестиции осуществляются из обоих, т.е. из чистого дохода экономических субъектов. Однако прибыль и сбережения - это деньги. Но деньги не могут производить реальные капитальные блага (будь то физический, человеческий или публичный капитал). Деньги могут создать только денежный капитал. Для производства реального капитала необходимы реальные блага (продукты и ресурсы). Но применительно к реальным благам остается в силе та же логика. Как уже было отмечено, преобразовать в капитальные блага (использовать для производства капитальных благ) можно только те продукты и ресурсы, которые не использованы в текущем потреблении. А таковым

¹⁶ По своему экономическому содержанию, потребление конечных продуктов необходимое как для функционирования, так и для воспроизводства человеческого капитала предпринимателей, есть потребление в долг. Тогда как для собственников потребление в долг подразумевает только воспроизводство человеческого капитала, а его функционирование (благодаря которому воспроизводятся первичные ресурсы) подразумевает текущее потребление.

¹⁷ "Вообще говоря, новые инвестиции . . . означают покупку капитального имущества всякого рода за счет дохода" (Кейнс, 1977, с. 136).
". . . broadly speaking, new investment, . . . , means the purchase of a capital asset of any kind out of income." (<http://www.marxists.org/reference/subject/economics/keynes/general-theory/ch07.htm>).

являются только прибавочные продукты и ресурсы. Поэтому инвестиции - это вложение прибавочных продуктов и ресурсов в производство капитальных благ. Соответственно, инвестор - тот, кто вкладывает свободные от текущего потребления продукты и ресурсы в производство капитальных благ. Однако тот, кто производит капитальные блага, потребляет эти продукты и ресурсы в долг. Производитель капитальных благ и инвестор могут быть разными субъектами или одним и тем же субъектом, однако в любом случае производство капитальных благ и инвестирование - это разные, но неразрывно взаимосвязанные экономические функции. Ясно одно, что обратной стороной инвестирования является потребление в долг.¹⁸

8. Инвестиции и потребление в долг в бартерной экономике так же неразрывно связаны друг с другом, как продажа и купля. В бартерном обмене купля и продажа товаров слиты в одном процессе. Когда появляются деньги в качестве посредника, купля и продажа разъединяются во времени и пространстве как два независимых акта. Вместе с тем, поскольку продажа становится возможной без купли и купля без продажи, то задержка или ускорение в торговле связано с изъятием или вовлечением в оборот денег. Соответственно, увеличиваются или сокращаются денежные активы. Аналогичные изменения происходят в процессах инвестирования и потребления в долг прибавочных продуктов и ресурсов. С появлением денег процесс инвестирования и потребления в долг также отделяются друг от друга. Между ними дополнительно возникают процессы инвестирования и потребления в долг денежного капитала. Прибавочные продукты и ресурсы сперва должны быть проданы на рынке и приобрести денежную форму прибыли и сбережений. Из прибылей и сбережений формируется денежный капитал. Это значит, часть денежного дохода инвестируется в денежный капитал, который далее будет инвестирован в производство реального капитала. Т.е. опять будут приобретены прибавочные продукты и ресурсы для производства капитала. Следовательно, инвестиции в реальный капитал связаны с дезинвестициями денежного капитала.

Но между формированием денежного капитала и его трансформацией в реальный капитал существует разрыв во времени, в течении которого денежный капитал может предоставлять различные финансовые услуги и приносить проценты. Денежный капитал приносит денежный доход и начинает самостоятельную жизнь. Причем, по мере развития рыночной экономики, эти процессы разрастаются в сложный мир финансов, функционирующий по своим собственным законам. Появляются различные посреднические финансовые институты (банки, кредитные союзы, страховые компании, пенсионный фонды, фондовые биржи, и др.) со своими финансовыми инструментами (валюта, ценная бумага, денежное обязательство, фьючерс, опцион и т. п.). И хотя этот мир финансов приобретает огромную власть над экономической жизнью общества в его основании лежат реальные экономические процессы. Реальный и финансовый сектор экономики представляют собой единую систему. Поэтому если нарушается равновесие между инвестициями и потреблением в долг в одном секторе, то равновесие нарушается и в другом секторе.

9. Так же как обратной стороной текущего производства является текущее потребление, так и обратной стороной инвестирования является потребление в долг. (See Leishvily, 2011, 2012). Они неразрывно связаны друг с другом. Если то, что инвестировано, не потребляется в долг (следовательно, не производится капитал), то такое инвестирование не есть инвестирование. Если потребление в долг служит только росту текущего потребления без создания капитала, то значит, в будущем произойдет дезинвестирование (**divestment**). Ибо, по истечении срока, долг должен быть возвращен вместе с процентами. Значит, в будущем придется изымать средства из существующего

¹⁸ Экономическое содержание этого процесса в том, что инвестор предоставляет в кредит свои ресурсы производителю капитала, а производитель потребляет в долг эти ресурсы. Как долг есть обратная сторона кредита, так и потребление в долг есть обратная сторона инвестиций.

капитала. Таким образом, инвестирование и потребление в долг представляют собой два аспекта одного и того же процесса перераспределения производственных и потребительских возможностей между экономическими субъектами. Это перераспределение возможностей **между субъектами** для самих субъектов есть средство **перераспределения во времени** производственных и потребительских возможностей с целью оптимизации их деятельности. Однако в рыночной экономике каждый субъект производит товары для других и сам потребляет товары, произведенные другими. В условиях, когда товары производят одни, а потребляют другие, возможно нарушение равновесия между производством и потреблением товаров. То же самое можно сказать относительно инвестирования и потребления в долг товаров. В рыночной экономике одни инвестируют товары (прибавочные продукты и ресурсы), а другие - потребляют их в долг. Поэтому возможно нарушение равновесия между ними, что и приводит к расстройству экономики.

10. Весь смысл инвестирования в том, что инвестирование части дохода в капитал позволяет увеличить капитал. Но чем больше капитал, тем больше он приносит доход, который, в свою очередь, позволяет больше сберечь и инвестировать и еще больше увеличить капитал и т.д. Т.е. капитал - это самовозрастающая стоимость (Маркс). Однако если этот процесс не регулируется и происходит стихийно, то на макроэкономическом уровне неизбежны диспропорции между такими экономическими потоками, как прибыль, сбережения, инвестиции и потребление в долг. Это как раз и вызывает нарушение макроэкономического равновесия и порождает экономические циклы.

11. Пестрое разнообразие проявлений бурной финансовой жизни не должно вводить в заблуждение и мешать выявлению внутренней взаимосвязи между реальными процессами экономического воспроизводства - производства и потребления, распределения и обмена, инвестирования и потребления в долг. Ясно одно, что инвестирование и потребление в долг подразумевают изъятие избыточных экономических благ (возможностей) от одного временного интервала и от одного субъекта и привлечение их к другому интервалу времени и к другому субъекту. Но возможности общества ограничены имеющимися ресурсами и технологиями. Поэтому, для сохранения равновесия в экономике, если один потребляет больше, то кто-то другой должен потреблять меньше; если кто-то потребляет в долг, кто-то должен инвестировать, чтобы компенсировать его. Если частный субъект или общество сегодня инвестирует больше, чем потребляет в долг, то завтра сможет увеличить потребление. И наоборот, если потребляет в долг больше, чем инвестирует (проедает капитал), то завтра придется сокращать потребление. То есть возникают колебания экономической активности.

12. Ниже дается схема распределения валовой прибыли и валовых сбережений

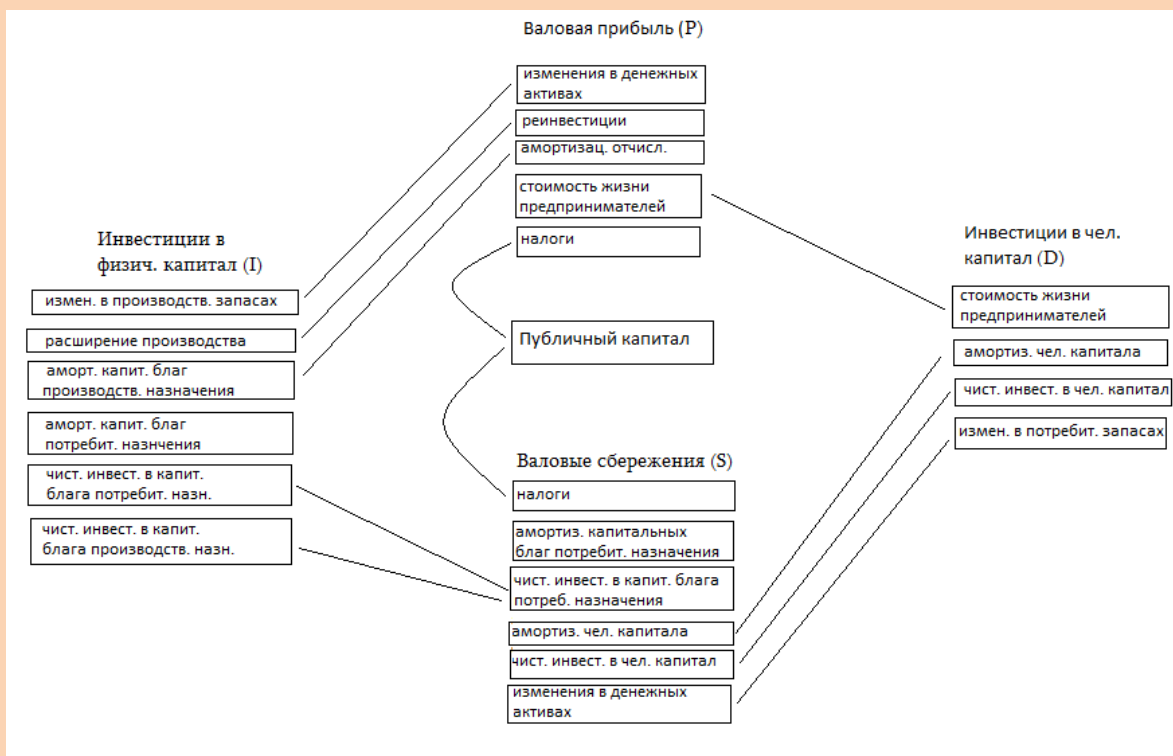


Рис. 1. Схема распределения валовой прибыли и валовых сбережений для инвестирования в физический, человеческий и публичный капитал

Модель экономического воспроизводства

1. Ниже показана схема формирования и распределения экономических потоков в условиях простого экономического воспроизводства.¹⁹ Рассмотрена замкнутая экономическая система. Представленная матрица состоит из четырех квадрантов: I - сектор производства, II - рынок конечных продуктов, III - рынок первичных ресурсов, IV - сектор потребления (воспроизводства первичных ресурсов). Строки матрицы отражают различные отрасли воспроизводства продуктов, ресурсов и капитальных благ, а столбцы показывают их распределение и потребление в различных отраслях. Например, сектор I одновременно показывает и процесс преобразования первичных ресурсов в конечные продукты, и процесс вменения конечных продуктов первичным ресурсам в соответствии с их вкладом в процесс вышеуказанного преобразования. Элементы этого сектора одновременно отражают как стоимость услуг, с помощью которых производятся продукты, так и стоимость тех частей конечного продукта, которыми оплачиваются эти услуги. Поэтому, каждый элемент одновременно показывает и стоимость, выраженную в конечных продуктах, и стоимость, выраженную в величине дохода, полученного тем или иным агентом производства. Т.е. показано **вменение** конечных продуктов факторам производства в соответствии с их вкладом в производственный процесс.

¹⁹ Более подробно эта схема рассмотрена в Леиашвили, П. Экономическая деятельность: телеологический анализ. Тбилиси, "Сиахле", 2012, с. 121.

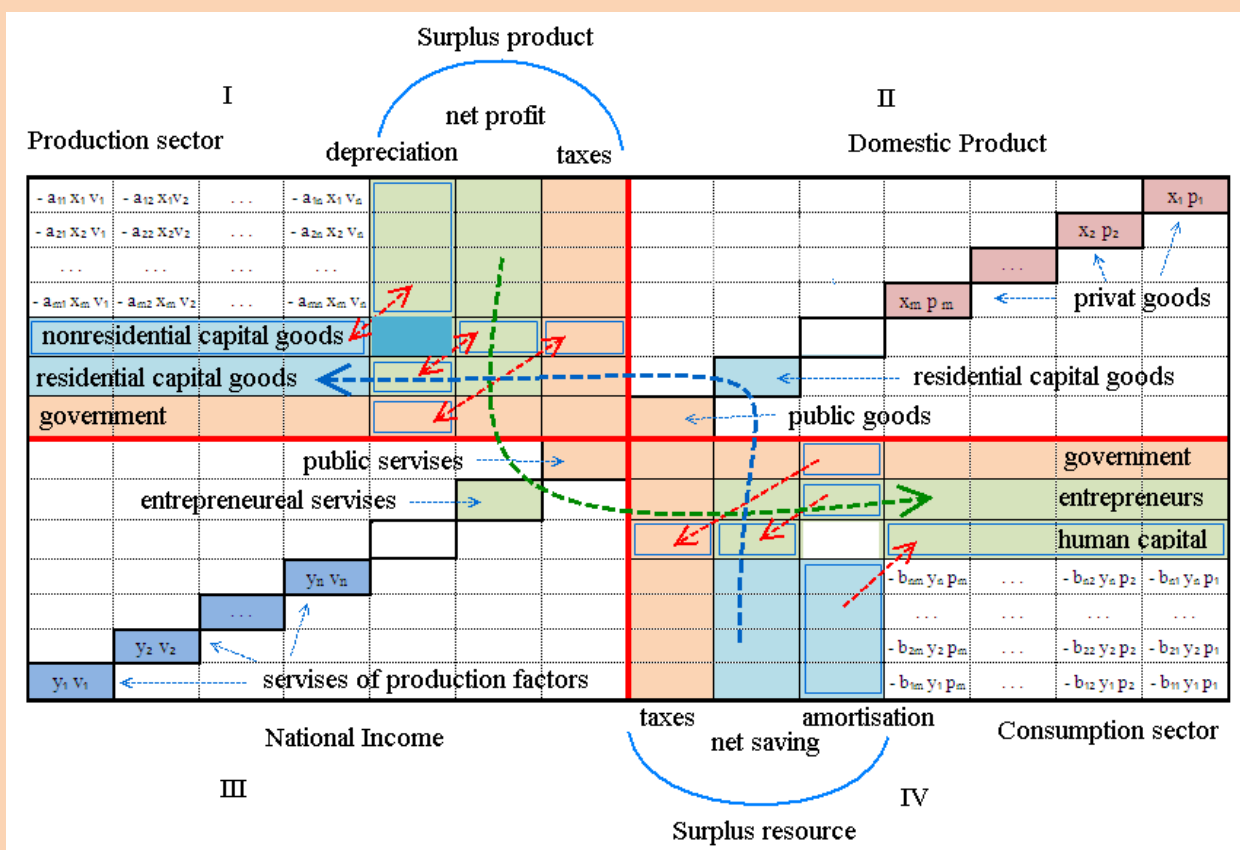


Рис. 2. "Симметричная матрица" экономических потоков замкнутой децентрализованной экономики

В процессе преобразования первичных ресурсов в конечные продукты, создается прибавочный продукт. Полная стоимость конечных продуктов (т.е. необходимого плюс прибавочного) есть ВП, которая показана в секторе 2. В то же время, стоимость этого конечного продукта равна доходам, которые были созданы в процессе его производства. Сектор 3 показывает распределение стоимости конечного продукта между первичными ресурсами, предпринимательским доходом и налогами, которые в сумме составляют НД. В диагонали секторов 2 и 3 имеются пустые ячейки. В секторе 2 эта ячейка указывает на то, что в составе ВП не учитываются капитальные блага, которыми были замещены изношенные капитальные блага. Ибо они не предназначены для конечного потребления и не являются конечным продуктом. А в секторе 3 пустая ячейка указывает на то, что в составе НД не учитываются амортизационные отчисления из прибыли. Ибо они не составляют первичного дохода, хотя и входят в состав валовой прибыли предпринимателей.

В секторе 1 красные стрелки показывают обмениваемые части конечных продуктов различных подразделений экономики. Согласно данной схеме, в условиях простого воспроизводства весь продукт подразделения, производящего nonresidential durables, за исключением амортизации этого подразделения, полностью замещает изношенный капитал во всех остальных подразделениях производственного сектора (показано красными стрелками). Что касается амортизации подразделения, производящего nonresidential durables, то отрасли, входящие в это подразделение, без остатка обмениваются между собой той частью своих прибавочных продуктов, которые соответствуют величине амортизации в этих отраслях.

Столбцы сектора 4 показывают распределение конечного продукта для воспроизводства первичных ресурсов, человеческого капитала, предпринимательских и общественных услуг. В результате потребления конечных продуктов воспроизводятся не

только необходимый ресурс, но и прибавочный (сбереженный) ресурс. Красные стрелки в секторе 4 показывают направление перераспределения доходов, необходимое для воспроизводства человеческого капитала.

Как видим и сектор производства, и сектор потребления имеют чистый доход (прибыль и сбережения), который используется для инвестирования в физический, человеческий и публичный капитал.

2. **Числовой пример.** Для более конкретного анализа условий простого воспроизводства примем условные значения основных параметров. См. рис. 3.

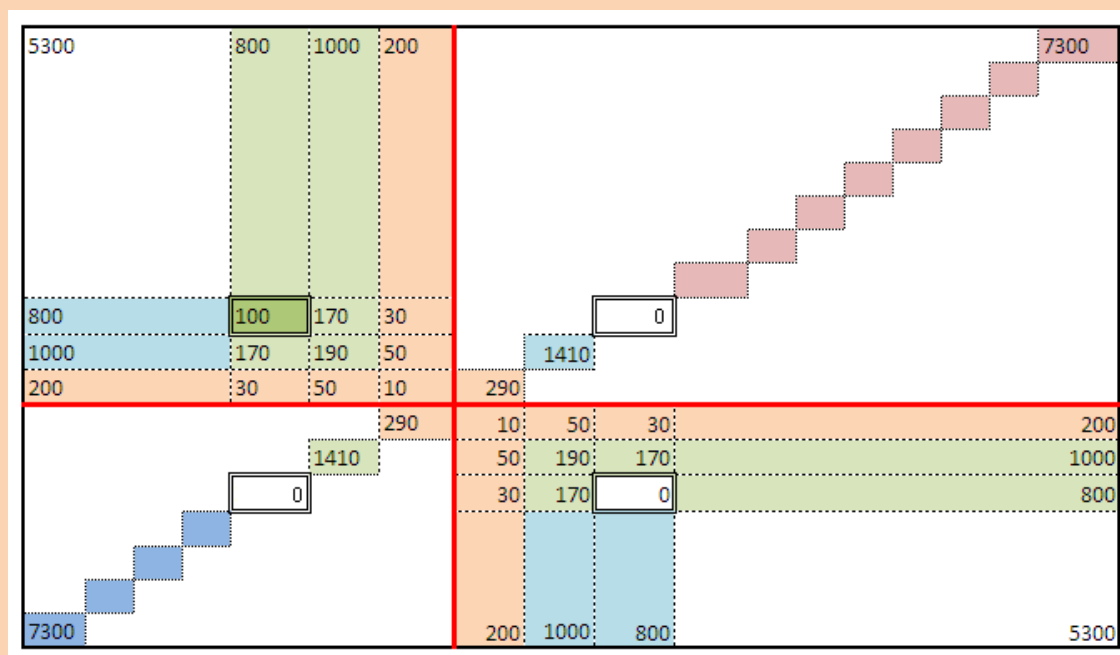


Рис. 3. "Симметричная матрица" экономических потоков (числовой пример).

Выпишем значения параметров в компактной форме, как показано на рис. № 4.

	A	B	C	D					DP 9000	
I	5300 a	800 b	1000 c	200 d					7300	
II	800 a	100 b	170 c	30 d					0	
III	1000 a	170 b	190 c	50 d					1410	
IV	200 a	30 b	50 c	10 d	290					
				290	10 e	50 f	30 g	200 h	V	
			1410	50 e	190 f	170 g	1000 h	VI		
		0			30 e	170 f	0 g	800 h	VII	
	7300					200 e	1000 f	800 g	5300 h	VIII
NI 9000					E	F	G	H		

Рис 4. Матрица числовых значений экономических потоков.

Обозначения строк:

Воспроизводство продуктов (потребление ресурсов):

- I - производство потребительских продуктов
- II - производство капитальных благ производственного назначения;
- III - производство капитальных благ потребительского назначения;
- IV - производство общественных благ.

Воспроизводство ресурсов (потребление продуктов):

- V - воспроизводство общественных услуг;
- VI - воспроизводство предпринимательских услуг;
- VII - воспроизводство человеческого капитала;
- VIII - воспроизводство первичных ресурсов (услуг факторов производства Труда, Капитала, Земли).

Обозначения столбцов:

Производственное потребление (затраты на воспроизводство конечного продукта):

- A - потребление услуг факторов производства (Труда, Капитала, Земли).
- B - потребление капитальных благ производственного назначения;
- C - потребление предпринимательских услуг;
- D - потребление общественных услуг.

Потребительское потребление (затраты на воспроизводство первичных ресурсов):

- E - потребление общественных благ;
- F - потребление капитальных благ потребительского назначения;
- G - доходы факторов производства в процессе воспроизводства капитальных благ производственного назначения;
- H - потребление потребительских благ.

Каждому элементу диагонали соответствует строка и столбец. Как видим, диагонали секторов 2 и 3 симметричны друг относительно друга, так же как и сектора 1 и 4 (не считая несоответствие ячеек II B и VII G, причины которого прояснятся ниже). Симметрия наблюдается также и внутри секторов 1 и 4.

Простое воспроизводство подразумевает соблюдение следующих условий:

1) $I = A = VIII = H$. Это значит, что воспроизводство потребительских продуктов и первичных ресурсов (услуг Труда, Земли и Капитала) равно их потреблению.

2) $II = B = (G - 100) = (VII - 100)$. В условиях простого воспроизводства производится столько nonresidential durables (II), сколько потребляется (B). Стоимость потребленных в долг продуктов (VII) равна стоимости доходов, полученных в процессе производства nonresidential durables (G).

3) $III = C = VI = F$. Воспроизводство residential durables (III) равно их амортизации (F), а личное потребление предпринимателей (VI) равна стоимости предпринимательских услуг²⁰ (C).

4) $IV = D = V = E$. Публичных благ и услуг производится столько, сколько потребляется.

В условиях простого воспроизводства изменения производственных и потребительских запасов и изменения денежных активов производителей и потребителей равны нулю. Также чистый прирост капиталов всех видов отсутствует. Имеет место только возмещение израсходованных капиталов. Поэтому стоимость продукции подразделения II равна износу nonresidential durables в секторе производства (B):

$$II (800 a + 100 b + 170 c + 30 d) = B (800 b + 100 b + 170 b + 30 b) = 1100; \quad (1)$$

²⁰ т.е. стоимость благ, которым общество оплатило услуги предпринимателей.

Элементы строк матрицы показывают из каких компонентов состоит стоимость того или иного конечного продукта. Если стоимость этих компонентов выразить через доли конечного продукта, то получим, что при возмещении изношенного капитала различные доли продукта подразделения II обмениваются на различные доли прибавочных продуктов подразделений I, III и IV. Таким образом, соблюдаются следующие пропорции стоимости обмениваемых продуктов:

$$800 Pa = 800 Pb; \quad (2)$$

$$100 Pb - \text{остается в подразделении II};$$

$$170 Pc = 170 Pb; \quad (3)$$

$$30 Pd = 30 Pb; \quad (4)$$

Хотя произведенные nonresidential durables полностью обмениваются на продукты других производителей и не попадает в сектор потребления, но продукты, на которые обмениваются они, предназначены для потребления. Поэтому в секторе потребления отражается перераспределение только потребительских продуктов (durables and nondurables). Соответственно, параллельно транспонированию строки II в столбец B в первом квадранте матрицы (как результат замены изношенного капитала), столбец G транспонируется в строку VII в секторе потребления. Столбец G отражает ту часть доходов собственников (800 VIIIg), предпринимателей (170 VIg) и государства (30 Vg), которую они получают в качестве платы за свои услуги в производстве nonresidential durables. Эта часть доходов соответствует стоимости конечных продуктов затраченных на восстановление человеческого капитала. В конечном счете, получаем, что конечный продукт, который производится в подразделениях I (7300), III (1410) и IV (290), полностью потребляется всеми потребителями (собственниками, предпринимателями и государством). Также, все услуги, предоставляемые собственниками (7300), предпринимателями (1410) и государством (290), полностью потребляются всеми производителями. А все, что производится в подразделении II (1100) потребляется всеми производителями в подразделениях I, II, III и IV. При этом соблюдается условие:

$$NP (9000) = NI (9000);$$

Т.е. система находится в равновесии, и соблюдаются все необходимые условия простого воспроизводства.

В соответствии с данным ранее определением, капитал, произведенный для замены изношенного капитала, есть промежуточный продукт. Поскольку этот продукт не выходит за пределы сектора производства, то он не предназначена для конечного потребления общества и не есть конечный продукт общества.²¹ Поэтому он не входит в состав ВП. С другой стороны, поскольку амортизационные отчисления также не выходят за пределы сектора производства²², то, в соответствии с данным ранее определением, они не есть первичный доход. Поэтому амортизация в составе валовой прибыли не входит в состав НД.

²¹ В СНС указано "Промежуточное потребление не включает износ основного капитала. Последний отражается как отдельная операция (потребление основного капитала)". (СНС 2008, с.25). Но это неправильно. Потребление основного капитала представляет собой "использование товаров и услуг в процессе производства этого выпуска (промежуточное потребление)". Но следует уточнить, что это промежуточное *потребление в долг*. А замена изношенного капитала новым капиталом есть компенсация этого потребления в долг равноценными инвестициями. Соответственно, в отличие от чистых инвестиций, капитальные блага, заменившие изношенный капитал (амортизация), не должны входить в состав показателя конечного продукта общества.

²² они преобразуются в доходы агентов, производящих капитальные блага для замены изношенного капитала и только в качестве их доходов выводятся в сектор потребления.

3. Согласно данной схеме воспроизводства, в показателе ВВП, в том виде, как он исчисляется в СНС, стоимость потребленного капитала оказывается исчисленной дважды. Один раз, как стоимость капитальных благ, которыми были заменены изношенные капитальные блага, а второй раз, в составе добавленной стоимости всех остальных благ. При исчислении по методу добавленной стоимости, показатель ВП содержит в себе стоимость амортизационного фонда, как часть валовой прибыли, и, следовательно, как часть добавленной стоимости. Соответственно, в состав ВП не должна дополнительно вводиться стоимость тех капитальных благ, которые оплачивается из этого фонда. Тем более, что эти блага не представляют собой конечного продукта. Показатель ВВП искажает реальную величину конечного продукта общества и завышает ее на величину потребленного капитала. Подлинным показателем стоимости конечного продукта общества является тот показатель, который в СНС исчисляется в качестве ЧВП. Однако его следовало бы назвать просто Валовой Продукт и вообще отказаться от деления этого показателя на "валовой" и "чистый". По своему экономическому смыслу существует только один параметр ВП, который равен НД.²³

4. Доходы, получаемые при воспроизводстве изношенного nonresidential durables, оплачиваются из амортизационного фонда, следовательно, из прибылей всех остальных производителей. В натуральной форме эти доходы состоят из прибавочных продуктов всех остальных отраслей, производящих потребительские блага (durables and nondurables). Это те конечные продукты, которые общество жертвует для тех, кто был занят в воспроизводстве изношенного капитала. Стоимость этих продуктов имеют двойственную природу. Она воспринимается в качестве затрат для производителей потребительских благ, и в качестве дохода для тех, кто воспроизводит изношенный капитал. Но с точки зрения общества - это лишь перераспределение вновь созданной стоимости между производителями различных отраслей производства. Соответственно, стоимость износа капитала учитывается в ВП в форме амортизационного фонда, а в НД - в форме доходов производителей капитальных благ, возмещающих изношенный капитал. А поскольку доходы указанных производителей, в конечном счете, формируются из средств амортизационного фонда, то показатели НП и НД равны между собой. Поэтому и получается, что показатели ВП и НД, исчисленные по методу добавленной стоимости, одновременно учитывают в себе также и затраты капитала, нисколько не нарушая при этом сам принцип формирования этих показателей.

5. Что же касается амортизационного фонда самого подразделения, производящего капитальные блага, то он и не нуждается в специальном учете в НД или ВП. Ибо отрасли, входящие в это подразделение, производят и покупают друг у друга nonresidential капитальные блага для замены изношенного капитала. Это как бы обмен частью прибавочных продуктов между отраслями этого подразделения. Следовательно, эта часть прибавочных продуктов не выходит за пределы этого подразделения, не предьявляет спроса на продукты других подразделений и сама не становится объектом спроса других подразделений экономики. То есть это промежуточная продукция, которая производится и полностью потребляется внутри самого подразделения.

6. Мы рассмотрели условия простого экономического воспроизводства. Однако из матрицы нетрудно понять, как сохраняется равновесие в условиях расширенного воспроизводства. Для этого необходимо, чтобы соблюдались все те пропорции между элементами матрицы, при которых не нарушаются условия внутренней симметрии между столбцами и строками матрицы.²⁴ Именно эта симметрия есть условие экономической гармонии и устойчивого развития экономики и то состояние, к которому всегда стремится рыночная экономика. Но, из-за стихийности рыночных отношений, она достигает ее лишь случайно и не может долго оставаться в ней.

²³ Соответственно, никакой "проблемы реализации" в экономической теории не возникает.

²⁴ Этот процесс легко смоделировать в программе Excel.

Заключение

1. Согласно СНС стоимость конечного продукта общества формируется по принципу добавленной стоимости. Это значит, что показатель ВП не должен включать в себе стоимость изношенного капитала, ибо "концепция добавленной стоимости должна исключать отчисления на потребление основного капитала. Последнее не является вновь созданной стоимостью" (СНС 2008, с.37-39). С другой стороны, в течение года были произведены капитальные блага, которыми был заменен изношенный капитал. Если их стоимость дополнительно ввести в состав показателя ВП, то получается, что стоимость национального продукта больше национального дохода и кроме нее содержит в себе стоимость изношенного капитала. Соответственно возникает несоответствие между величиной доходов, созданных в процессе производства конечного продукта и величиной стоимости того конечного продукта, который должен быть приобретен этими доходами на рынках. Получается, что совокупное предложение больше совокупного спроса, следовательно, неизбежны кризисы и т.д. Здесь явно имеются нерешенные теоретические проблемы. Несмотря на это, деление показателей ВП и НД на валовые и чистые имеет место как в неоклассической теории, так и во всех версиях СНС (в том числе в СНС 2008).

2. Эту проблему А.Смит обошел тем, что ввел понятия валового и чистого национального продукта (дохода). С теоретической точки зрения - это ошибка. Смит разложил на доходы затраты капитала в составе стоимости отдельных продуктов с целью избежать двойного счета. Тем самым, в составе национального продукта и национального дохода он не игнорировал стоимость затраченного капитала, а только выразил его в другой форме. Это вполне обосновано с научной точки зрения. Но далее, не разобравшись до конца с логикой воспроизводственного процесса, он разложил упомянутые показатели на "валовые" и "чистые". Т.е. к рассчитанным по методу добавленной стоимости упомянутым показателям, которые он назвал "чистыми", он еще раз добавил стоимость затраченного капитала, получив "валовые" показатели. Но этим он опять привнес в "валовые" показатели двойной счет, от которого хотел избавиться.

Сегодня много статей посвящается недостаткам ВВП, но недостаточно внимания уделяется главному ее недостатку, тому, что он содержит в себе двойной счет и логически несовместим с принципом добавленной стоимости. То есть с чисто теоретической точки зрения ВВП как измеритель конечного продукта общества есть нонсенс.

3. Стоимость произведенных капитальных благ, заменивших изношенный капитал, содержится как в ВП, так и в НД. Но содержится в различных формах. В ВП она содержится в форме амортизационных отчислений, входящих в состав стоимости конечных продуктов. При этом в состав ВП не входят сами капитальные блага, заменившие изношенный капитал, ибо они не относятся к конечным продуктам и не предназначены для конечного потребления. В НД, наоборот, она содержится в виде доходов, генерируемых в процессе производства капитальных благ заменивших изношенный капитал. При этом в состав НД не входит амортизационный фонд, ибо он не представляет собой первичного дохода. А поскольку доходы, генерируемые при производстве капитала, заменившего изношенный капитал, в конечном счете формируются как раз из средств амортизационного фонда, то величины ВП и НД равны между собой. Все это есть следствие того, что имеет место обмен капитальных благ, заменивших изношенный капитал, на часть прибавочного продукта всех других отраслей, соответствующих их амортизационным отчислениям. Таким образом, и ВП и НД, каждый сообразно своей природе и, не нарушая принципа добавленной стоимости, отражают стоимость капитальных благ, произведенных для замены изношенного капитала.

4. СНС строится на том или ином понимании процесса экономического воспроизводства. Но концептуальной основой СНС 2008 (так же как и всех предыдущих версий), является неоклассическая теория, которая неадекватно понимает воспроизводственный процесс. Поэтому и СНС 2008 дает искаженное представление о реальных параметрах экономических процессов. Само деление основных макроэкономических показателей ВВП, ЧВП, ВНД и ЧНД на "валовые" и "чистые" в корне ошибочно. Отсюда следует, что в соответствующей корректировке нуждаются также классификация и методы формирования целого ряда других показателей СНС.

5. Схемы воспроизводства показывают "необходимые" макроэкономические пропорции между объемами производства и потребления благ, производимых различными подразделениями экономики (т.е. группами отраслей). Макроэкономическое равновесие не нарушается до тех пор, пока соблюдаются эти пропорции. Однако внутри каждого из подразделений сравнительно небольшие отклонения от равновесия в отдельных отраслях компенсируются противоположными отклонениями - в других. Такие отклонения не отражаются на макроуровне, демонстрируя диапазон устойчивости макроэкономического равновесия к микроэкономическим дисбалансам. "Необходимые" пропорции воспроизводства предполагают, что на макроэкономическом уровне в экономике производится только то, что потребляется и потребляется только то, что производится.

В условиях рыночной экономики реальные пропорции воспроизводства постоянно колеблются относительно "необходимых" пропорций. За этими колебаниями рыночной экономики трудно увидеть "необходимые" макроэкономические пропорции, которые обеспечивают гармонию и полную согласованность экономических процессов. Тем не менее, эти "необходимые" пропорции существуют. Они обусловлены объективными законами. При этом они необходимы не только для рыночной, но для любой экономической системы. Хотя механизмы поддержания этих пропорций различны в натуральной, рыночной и регулируемой экономике. Если экономическая политика сможет обеспечить сохранение указанных пропорций между подразделениями экономики, экономика сможет полностью избавиться от циклических колебаний и добиться стабильного роста.

6. В центре внимания неоклассической теории находятся процессы производства, а не воспроизводства. Воспроизводство есть бесконечно возобновляемый, непрекращаемый процесс производства. Это значит, что в результате такого производства воспроизводятся также и его **предпосылки**, условия продолжения производства. Поэтому без понимания этого процесса невозможно объяснить функционирование экономики как целостности, как живого организма.

Одно из главных условий, без воспроизводства которых производство не может продолжаться - это воспроизводство самого экономического субъекта. Это уже значит, что важно анализировать не только производство продуктов, но и их потребление. Ибо потребление продуктов есть воспроизводство экономического субъекта, а вместе с ним и воспроизводство экономических потребностей и стимулов, которые приводят в движение всю экономику. Также важно, чтобы в **"потреблении конечных продуктов"** теория смогла распознать **"воспроизводство первичных ресурсов"**, воспроизводство прав собственности и других необходимых условий производства. Ибо в условиях рыночной экономики первичные ресурсы - это права пользования услугами факторов производства, которые существуют в качестве товаров, и продавать их могут только собственники факторов производства. Поэтому, воспроизводство первичных ресурсов в рыночной экономике сводится к воспроизводству прав собственности на факторы производства, следовательно, к воспроизводству субъектов собственности.

7. Сфера производства конечных продуктов есть сфера потребления первичных ресурсов, а сфера потребления конечных продуктов есть сфера воспроизводства первичных ресурсов. Каждый из этих секторов производит товары, которые потребляет

противоположный сектор. Поэтому сектор производства и сектор потребления неразрывно связаны друг с другом посредством обмена продуктов и ресурсов. Как раз в силу этого они становятся необходимыми друг для друга, становятся необходимыми частями единого целого. Это целое как раз и диктует пропорции общественного производства, потребления, распределения и обмена. Это целое есть рыночная экономика "производящая товары посредством товаров" (П. Сраффа).

8. С точки зрения воспроизводства, как перманентно возобновляемого процесса, прибыль есть такой же излишек доходов над расходами на текущее потребление в секторе производства, как и сбережения - в секторе потребления. Оба они есть утечка из кругооборота "доходов и расходов" потребителей и производителей. Но для сохранения равновесия кругооборота необходимо, чтобы утечки доходов каждого из этих двух секторов компенсировались притоком инвестированных средств из противоположного сектора. Условием макроэкономического равновесия является равенство валовой прибыли и валового сбережения, которые полностью инвестируются в физический, человеческий, природный и публичный капиталы.

9. В процессе экономического воспроизводства, помимо необходимых продуктов и ресурсов, в секторе производства воспроизводятся прибавочные продукты, а в секторе потребления - прибавочные (сбереженные) ресурсы. Однако эти сектора не обменивают их друг на друга подобно необходимым продуктам и ресурсам. Они инвестируют их друг в друга. А это значит, что каждый из секторов не только предоставляет свои блага другому сектору для потребления в долг, но и сам потребляет в долг блага из противоположного сектора. Прибыль и сбережения всего лишь денежные эквиваленты прибавочного продукта и сбереженного ресурса. В действительности амортизация и чистый прирост всех видов капиталов осуществляются прибавочным продуктом и прибавочным ресурсом. Отсюда ясно, что экономическое равновесие подразумевает равенство таких экономических потоков, как прибыли, сбережения, инвестиции и потребление в долг.

10. Если общество потребляет в долг больше, чем инвестирует в производство капитала, это значит, что оно неэффективно проедает запасы ресурсов и продуктов. В конечном счете, это значит, что эти инвестиции осуществляются не за счет воздержания от удовлетворения текущих потребностей, а за счет ограничения будущих потребностей. То есть бремя инвестиций перекладывается на будущее. Но когда будущее станет настоящим, то окажется, что либо сократились производственные мощности, либо сократились темпы их роста. Следствие этого - замедление роста, либо спад во всей экономике.

Искусственное стимулирование потребительского спроса позволяет избежать депрессию. Но тем самым оно лишь откладывает депрессию во времени, при этом неизбежно усиливая будущую депрессию. Такая политика не дает возможность рыночному механизму устранить диспропорции в экономике. Результатом является неявное накопление внутренних диспропорций. Но рано или поздно они не могут не проявиться в виде глубокого и продолжительного кризиса, в процессе которого как раз и происходит восстановление нарушенных пропорций.²⁵

11. Неспособностью познать сущность экономических процессов обусловлено то, что неоклассическая теория, хотя фиксирует связь между сбережениями и инвестициями, но совершенно не осознает взаимозависимости между сбережениями и прибылью, также, между инвестициями и потреблением в долг. Значит, не осознает связей между всеми

²⁵ Нечто подобное произошло в мировой экономике, что и спровоцировало мировой экономический кризис 2008. Безудержный рост потребления в долг в последние десятилетия в развитых странах мира привел к нарушению пропорций между экономическими потоками - прибылью, сбережениями, инвестициями и потреблением в долг. Именно в этом смысле можно сказать, что вину за мировой кризис 2008 следует возложить на неоклассическую теорию, которая долгое время служила концептуальной основой политики стимулирования спроса.

вышеназванными категориями (сбережениями, прибылью, инвестициями, потреблением в долг), которые существуют в рамках замкнутой экономической системы. Но без этого также невозможно понять, как осуществляется воспроизводство, как формируется общее равновесие, как возникают экономические циклы. Следовательно, без понимания этих процессов невозможно выработать эффективную экономическую политику. (See: Leishvily, 2011, 2012).

Литература

1. Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии. – М.: Изограф, 2000.
2. Кейнс Дж. Общая теория занятости процента и денег. Москва, "Прогресс", 1977
3. Леиашвили П. Экономическая деятельность: телеологический анализ. Тбилиси, "Сиахле", 2012.
4. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Т. 12, 2-е изд. - М.: "Политиздат", 1955.
5. Маркс К. Капитал. М.: "Политиздат", 1978.
6. Система национальных счетов 2008. МВФ. Нью-Йорк, 2012.
7. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.; "Соцэкгиз", 1962.
8. Hawken P., Lovins A., Lovins H..Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution Little, Brown and Company. 1999.
9. Leishvily P. (2012). Economic Activity: Teleological Analysis. NY, Nova Publisher Inc.
10. Leishvily P. "The Dialectics of Economic Activity (In Searching of Symmetry in Economy)," *Georgian International Journal of Science and Technology*, V.3, Issue 3, 2011.
11. Leishvily P., "Towards the teleological understanding of economic value." *International Journal of Social Economics*. Volume 23, Number 9, 1996. (P. 4 - 14).
12. Leishvily P. 1990. *The Analysis of Economic Value*. Moscow, "Economika", (in Russian).
13. Stiglitz J, Sen A, Fitoussi J.P. (2012). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. (www.stiglitz-sen-fitoussi.fr)