

© 2012 г.

Александр Навоев

кандидат экономических наук,
начальник ОТК ЗАО «Баварский дом», Москва
(e-mail: navoev@rambler.ru)

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ НАТУРАЛЬНО-СТОИМОСТНОЙ СТРУКТУРЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОДУКТА НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ СХЕМЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА

В работе сделана попытка обосновать натурально-стоимостную структуру валового внутреннего продукта (ВВП). Для этой цели в исследовании использована модифицированная схема воспроизводства общественного продукта, разработанная автором на основе классических схем воспроизводства. В отличие от наиболее общих условий анализа «чистого капитализма», используемых классиками макроэкономической теории, в работе были использованы расширенные условия анализа, позволившие приблизить данную научную абстракцию к реальности. При этом были разрешены выявленные в классических схемах противоречия и устранены имевшиеся неточности при их построении. Применение модифицированной схемы воспроизводства, по мнению автора, позволило осуществить более углубленный анализ особенностей формирования натурально-стоимостной структуры общественного продукта и на этой основе выработать научно обоснованные предложения по корректировке существующей структуры внутреннего валового продукта.

Ключевые слова: валовой внутренний продукт, схема общественного воспроизводства, производственный цикл, натурально-стоимостная структура общественного продукта.

Анализ макроэкономической теории показал, что со времен Ф. Кене и К. Маркса, предложивших схематические модели воспроизводства общественного продукта¹, в современной экономической теории данный метод анализа, как нам представляется, не получил должного развития.

Косвенно об этом свидетельствует содержание многочисленных российских и зарубежных учебников по экономической теории и макроэкономике², которых этот основополагающий аналитический метод излагает-

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 24; Кенэ Ф. Избранные экономические сочинения. Пер. с фр. - М.: Директмедиа Паблишинг, 2007.

² См.: Макроэкономика. Теория и российская практика: учебник. – М., КНОРУС, 2006; Макконел К.Р., Брю С.Л. Экономикс, М., 200; Вечканов Г.С., Вечканова Г.Р., Макроэкономика, 2-е изд., СПб, 2006 г.

ся не более чем в двух-трех абзацах. В результате представленная в них натурально-стоимостная структура общественного продукта и основное макроэкономическое тождество выглядят бездоказательными постулатами, что закладывает сомнения в их правомерности.

В этой связи нами поставлена задача аргументированно доказать или опровергнуть правомерность существующей натурально-стоимостной структуры внутреннего валового продукта (ВВП) и основного макроэкономического тождества.

При решении поставленной задачи в была использована разработанная нами модифицированная схема воспроизводства общественного продукта, при построении которой были исключены некоторые противоречия, заложенные в схемах воспроизводства К. Маркса.

Одно из них заключается в том, что запись стоимости товара первого подразделения через два вида затрат труда (овеществленного и живого) $c+v+m$ представляется нам методически неверным, так как первое подразделение является самодостаточным производителем, т.е. не имеющим связей с поставщиками. По этой причине, как было показано в нашей предшествующей работе¹, стоимость продукта первого подразделения должна состоять из вновь созданной стоимости, т.е. представлять только затраты живого труда работников данного подразделения.

Другое противоречие заключается в том, что при товарном производстве стоимость продукции второго подразделения, производящего продукты непроизводственного (личного) потребления (ПНП), ни при каких обстоятельствах не может быть меньше стоимости продукта первого подразделения.

К. Маркс, строя свой анализ «чистого капитализма» на наиболее общих абстрактных предпосылках, по нашему мнению, не раскрыл *первопричину* начала функционирования общественного производства.

Указывая на то, что воспроизводство начинается с движения капитала первого подразделения, т.е. с производства средств производства путем авансирования рабочих деньгами со стороны капиталиста, К. Маркс по умолчанию предполагает, что на рынке уже имеются предметы личного потребления, хотя при простом воспроизводстве они целиком потребляются за один цикл воспроизводства².

Тогда возникает вопрос: а как они появились на рынке, если второе подразделение еще не приступило к их производству?

¹ См. подробнее: Навоев А.А. Некоторые аспекты анализа причинно следственной связи доходов и общественного продукта. – Экономический анализ. Теория и практика. М., ИД Финансы и кредит, № 33, 2009 г, стр.28-37.

² Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 24.

Априори можно предположить, что на заре человечества только благодаря обилию пищи и воды в местах обитания человека у него появляется свободное от собирательства пищи время, что позволило ему заняться ее производством, предварительно изготовив необходимые для этого орудия труда.

Из этого следует, что первопричиной перехода от собирательства непосредственно к производству основополагающей потребности человека в пище и воде является их излишек, первоначально предоставленный природой.

А это позволяет сделать вывод, что движение капитала и само воспроизводство должно начинаться не с первого, а со второго подразделения. Данный вывод, как будет показано ниже, является основополагающим при построении модифицированной схемы воспроизводства и выявления особенностей формирования структуры общественного продукта.

Проецируя данный вывод на современное производство можно сказать, что излишек пищи и воды, ранее предоставленный природой, выступает доходом второго подразделения, полученным в предшествующем цикле, потребление которого будет осуществляться в последующем цикле.

В отличие от схем К. Маркса в данной работе в целях получения более реальной картины воспроизводства рассмотрены особенности формирования макроэкономических показателей при следующих расширенных условиях анализа:

- воспроизводство осуществляется при непосредственно общественном характере труда;
- товарообмен осуществляется на эквивалентной основе;
- движение капитала начинается со второго подразделения;
- капитал делится на примененный и потребленный;
- продукт каждого подразделения выражается в натурально-стоимостной форме;
- в каждом цикле воспроизводства второе подразделение имеет доход, превышающий его потребности;
- подразделения обременены налоговыми обязательствами;
- начисляются амортизационные отчисления с действующих и приращенных в данном цикле основных фондов, которые направляются на реновацию в следующем цикле;
- учетный период состоит из кратного числа одинаковых по длительности циклов воспроизводства;
- весь продукт первого подразделения потребляется (реализуется) в данном учетном периоде.

Здесь следует отметить важную особенность товарообмена между первым и вторым подразделениями. Она заключается в том, что при эквивалентном обмене в стоимость средств производства (СРП) для второго подразделения помимо прямых затрат должны входить затраты труда по производству СРП для собственных нужд: на обновление средств производства и на расширение производства, а также связанные с расширением производства вынужденные валовые накопления. С другой стороны, первое подразделение обязано делать налоговые отчисления государству. В силу этого производство продукции передаваемой безвозмездно государству в качестве налогов (T^1) первое подразделение вынуждено осуществлять за счет полученных продуктов непроизводственного потребления (ПНП) второго подразделения.

Для построения модифицированной схемы воспроизводства определим натурально-стоимостную структуру продукта, производимого первым и вторым подразделениями.

Как было сказано выше, движение капитала начинается с авансирования вторым подразделением продуктами непроизводственного потребления (ПНП) первого подразделения с целью обмена их на средства производства.

Этим самым доход второго подразделения, или предметы личного потребления делятся на внутренние производственные инвестиции (ВПИ) для последующего обмена на средства производства и внутреннее общественное потребление (ВОП) самим вторым подразделением.

Производственная составляющая доходов второго подразделения, или ВПИ может распределяться по следующим направлениям:

- на восполнение собственных оборотных средств в размере, равном оборотным средствам предшествующего цикла (ОСР);
- на реновацию действующих основных фондов (РНВ);
- на прирост собственных оборотных средств (Δ ОСР);
- на прирост собственных основных производственных фондов (Δ ОПФ);

По факту использования инвестиций второго подразделения прирост основного и оборотного капитала на конец производственного цикла может делиться на капитал, пошедший в производственное потребление, и на капитал, вынужденно не потребленный в производстве, т.е. капитал, пошедший на так называемые валовые накопления (J_g).

Отсюда следует, что доход после уплаты налогов, или чистую выручку второго подразделения данного цикла на этапе планирования его распределения можно выразить как через структуру ВПИ, так и через

объем потребления ПНП первым и вторым подразделениями в последующем цикле:

$$ДХ^{\text{II}}_n = \text{ВОП}^{\text{II}}_{n+1} + \text{ВПИ}^{\text{II}}_{n+1}$$

или

$$ДХ^{\text{II}}_n = \text{ВОП}^{\text{II}}_{n+1} + (\text{РНВ} + \text{ОСР} + \Delta\text{ОСР} + \Delta\text{ОПФ})^{\text{II}}_{n+1}$$

или

$$ДХ^{\text{II}}_n = \text{ВОП}^{\text{II}}_{n+1} + \text{ВОП}^{\text{I}}_{n+1}$$

Полученные после обмена вторым подразделением средства производства по структуре, назначению и стоимости будут совпадать со структурой инвестиций.

По окончании обмена второе подразделение может начать производство ПНП, стоимостная структура которого будет учитывать только потребленный капитал, или внутренние производственные затраты (ВПЗ), который будет меньше примененного (приобретенного) капитала на величину остаточной стоимости приращенного основного капитала.

В этом случае производственные затраты второго подразделения структурно будут состоять из текущих производственных затрат (ТПЗ = РНВ+ОСР), обеспечивших простое воспроизводство, и перспективных производственных затрат (ППЗ = ΔОСР + ΔОПФ'), обеспечивших расширение производства:

$$\text{ВПЗ}^{\text{II}}_{n+1} = \text{ТПЗ}^{\text{II}}_{n+1} + \text{ППЗ}^{\text{II}}_{n+1},$$

или

$$\text{ВПЗ}^{\text{II}}_{n+1} = (\text{РНВ} + \text{ОСР})_{n+1} + (\Delta\text{ОСР} + \Delta\text{ОПФ}')_{n+1},$$

где:

РНВ_{n+1} – фактические расходы второго подразделения в **n+1**-м цикле на реновацию имеющихся на момент начала цикла основных производственных фондов в размере амортизационных начислений;

ОСР_{n+1} – расходы второго подразделения в **n+1**-м цикле на восполнение оборотных средств в размере, равным оборотным средствам предшествующего цикла;

ΔОПФ'_{n+1} – перенесенная в **n+1**-м цикле стоимость вновь введенных основных производственных фондов в размере их износа;

ΔОСР_{n+1} – расходы второго подразделения в **n+1**-м цикле на прирост оборотных средств.

Так как структура стоимости материальных затрат второго подразделения будет идентична ВПЗ, то натурально-стоимостную структуру всего продукта этого подразделения можно выразить в записи **c+v+m**, и она будет иметь следующий вид:

$$S^{\text{II}}_{n+1} = (\text{РНВ} + \text{ОСР} + \Delta\text{ОСР} + \Delta\text{ОПФ}')_{n+1} + (v+m)^{\text{II}}_{n+1}$$

При прочих равных условиях первое подразделение, потребляя полученные авансом ПНП, помимо СРП для второго подразделения может

произвести материально-технические средства для уплаты налогов. В силу того, что затраты труда первого подразделения на производство СРП для собственных нужд отразятся в стоимости ПНП второго подразделения, то стоимость налогов, выступающих конечным продуктом непродовственного потребления, должна учитываться отдельно.

На основании изложенного натурально-стоимостная структура продукта первого подразделения будет состоять из стоимости приобретенного капитала вторым подразделением ($C = PNB + OCP + \Delta OCP + \Delta ОПФ$) и материально-технических средств в виде налогов (T^I):

$$S^I_{n+1} = (PNB + OCP + \Delta OCP + \Delta ОПФ)_{n+1} + T^I_{n+1}$$

Для целей уяснения принципов построения модифицированной схемы воспроизводства следует дать некоторые пояснения.

Объем продукции, произведенный вторым подразделением, представляет собой национальный доход (НД), или его валовую выручку, а оставшаяся выручка после безвозмездной передачи части ПНП в виде налогов (T^II) государству, будет представлять собой остаток НД, или доход (чистую выручку) второго подразделения.

$$DX^II_{n+1} = НД_{n+1} - T^II_{n+1}$$

Так как налоговые поступления от первого подразделения в виде материально-технических ресурсов (T^I) являются безвозмездными, т.е. лишены товарной формы, то совокупность национального дохода и МТС уместно будет обозначить национальным продуктом, и его можно выразить следующим образом:

$$НП_{n+1} = МТС^I_{n+1} + НД_{n+1} = T^I_{n+1} + DX^II_{n+1} + T^II_{n+1}$$

В принятых условиях нашего анализа первое подразделение получает ПНП в начале цикла, поэтому уместно предположить, что его продукт потребляется государством так же, как и вторым подразделением в данном цикле.

Поэтому в начале каждого цикла распределяется и реализуется национальный доход предшествующего цикла, потребление которого осуществляется в данном цикле.

Вышеизложенные условия построения схемы воспроизводства дают возможность на условном числовом примере построить абстракцию в виде схемы воспроизводства общественного продукта (см. таблицу).

Для этого предположим, что по окончании последнего n -го цикла i -го учетного периода имеется произведенный $НД^I_n = 3025$ у.е., который расходуется вторым подразделением в 1-м цикле J -го учетного периода

по следующим направлениям: на налоги $T^{\text{II}} = 15$ у.е., на собственное потребление $\text{ВОП}^{\text{II}} = 950$ у.е., на авансирование первого подразделения $\text{ВПИ} = 2060$ у.е., в том числе 2020 у.е. на простое воспроизводство $\{\text{ТПЗ} = \text{ОСР}(2000) + \text{РНВ}(20)\}$, а также на расширение производства (ППЗ) в виде прироста оборотного капитала $\Delta\text{ОСР} = 20$ у.е. и постоянного капитала $\Delta\text{ОПФ} = 20$ у.е.

Первое подразделение, потребляя полученные авансом ПНП стоимостью 2060 у.е., произведет объем СРП стоимостью (S^{I}), равной 2100 у.е. учитывающий как стоимость СРП для второго подразделения, так и обязательство по уплате налогов в виде материально-технических средств государству в размере $T^{\text{I}} = 40$ у.е.

В результате эквивалентного обмена первое подразделение получит чистую выручку, или доход (ДХ^{I}) в виде ПНП, равный 2060 у.е.

Второе подразделение, получив СРП и потребляя оставшуюся часть своего дохода в размере 950 у.е., осуществит производство ПНП, стоимость которого определяется органическим строением его капитала.

Допустим, что износ дополнительного основного капитала ($\Delta\text{ОПФ}'$) второго подразделения в цикле № 1 равен 2 у.е., тогда потребленный постоянный капитал, или затраты овеществленного труда (ВПЗ) будут представлять следующую натурально-стоимостную структуру:

$$\text{ВПЗ}^{\text{II}}_1 = \text{ТПЗ}^{\text{II}}_1(2020) + \{\Delta\text{ОСР}_1(20) + \Delta\text{ОПФ}'_1(2)\} = 2042$$

Структура же стоимости продукта второго подразделения (в записи через два вида затрат труда) при неизменном органическом строении капитала будет иметь следующий вид:

$$S^{\text{II}}_1 = 2042c + 1030(v + m) = 3072$$

На этом первый цикл расширенного воспроизводства заканчивается, что позволяет определить натурально-стоимостные структуры основных макроэкономических показателей.

Совокупный общественный продукт в первом цикле будет состоять из суммы стоимостей продукции первого и второго подразделений:

$$\text{СОП}_1 = S^{\text{I}}_1(2100) + S^{\text{II}}_1(3072) = 5172$$

Для получения натурально-стоимостной структуры ВВП выразим стоимость продукта первого подразделения через структуру ВПИ, в результате получим следующую натурально-стоимостную структуру СОП:

$$\text{СОП}_1 = \{\text{ТПИ}_1(2020) + \Delta\text{ОСР}_1(20) + \Delta\text{ОПФ}_1(20) + \text{МТС}_1(40)\} + S^{\text{II}}_1(3072) = 5172$$

Таблица

СХЕМА ВОСПРОИЗВОДСТВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОДУКТА																								
№ цикла	Подразделения общественно-го произ-водства	Производство						Чистая выручка на конец цикла или НД	Распределение НД и потребление НП								Общественный продукт							
		Примененный капитал "С"	Потребленный капитал "с"	в том числе			Затра-ты труда, или вновь соз-данная стои-мость		СОП	На конечное потребление	в том числе		На инвестиции (ВПИ)	в том числе			Налоги Т	ВВП = СОП - с	в том числе					
				ТПЗ	ППЗ						ТПИ	ППИ		Остаточная стои-мость ΔОПФ	J _{ог}	НП			в том числе					
					ОСР + РНВ	ΔОСР						ΔОПФ'							МТС	ПНП	J _{ог}	в т.ч.		
Воспроизводство в цикле № 1	Распреде-ление НД n-го цикла i-го учет-ного пе-риода								3025	965	950		2060	2020	20	20	X	15	X	X	X	X	X	
	I - произ-водство СРП						2100	2100	2060	X	2060							40	2100	X		X	40	X
	II - произ-водство ПНП	2060	2042	2020	20	2	1030	3072	3050	X	950							22	1030	18		X	X	3072
	ИТОГО	2060	2042	2020	20	2	3130	5172	5110	3065	3010	40	15	2060	2020	20	20		62	3130	18		3112	40
Воспроизводство в цикле №2	Распреде-ление НД 1-го цикла								3072	995	973		2077	2042	15	20	X	22	X	X	X	X	X	X
	I - произ-водство СРП						2122	2122	2077	X	2077							45	2122	X		X	45	X
	II - произ-водство ПНП	2077	2059	2042	15	2	1039	3098	3077	X	973							21	1039	18		X	X	3098
	ИТОГО	2077	2059	2042	15	2	3161	5220	5154	3117	3050	45	22	2077	2042	15	20		66	3161	18		3143	45

Воспроизводство в цикле №3	Распреде- ление НДС 2-го цикла								3098	994	973			2104	2059	20	25	X	21		X	X	X	X	X	X
	I - производ- ство СРП						2144	2144	2104	X	2104								40		2144	X	X	X	40	X
	II - произ- водство ПНП	2094	2076	2059	15	2	1047	3123	3102	X	973							10	21		1047	18	10	X	X	3123
	ИТОГО	2094	2076	2059	15	2	3191	5267	5206	3138	3077	40	21	2104	2059	20	25	10	61		3191	18	10	3163	40	3123
За учетный период	Распреде- ление НДС в Ж-м учет- ном перио- де								9195	3074	2896		58	6241	6121	55	65	X			X	X	X	X	X	X
	I - производ- ство СРП						6366	6366	6241	X	6241								125		6366	X	X	X	125	X
	II- произ- водство ПНП	6231	6177	6121	50	6	3116	9293	9229	X	2896							10	64		3116	54	10	X	X	9293
	ИТОГО	6231	6177	6121	50	6	9482	15659	15470	9320	9137	125	58	6241	6121	55	65	10	189		9482	54	10	9418	125	9293

Далее определим ВВП, вычтя из СОП затраты, пошедшие на производство ПНП в размере потребленного капитала, или $ВПЗ^I_1$. В результате получим следующую натурально-стоимостную структуру ВВП первого цикла:

$$ВВП_1 = \{(\Delta ОПФ_1(20) - \Delta ОПФ'_1(2) + T^I_1(40))\} + S^{II}_1(3072) = 3130$$

Как видно из вышеприведенной формулы, натурально-стоимостная структура ВВП помимо стоимости продукции второго подразделения в виде ПНП ($S^{II}_1 = 3072$) и налоговых отчислений первого подразделения ($T^I_1 = 40$) содержит еще и остаточную стоимость приращенных основных фондов производительно потребленных во втором подразделении – $\Delta ОПФ''_1(18)$:

$$ВВП_1 = \Delta ОПФ''_1(18) + T^I_1(40) + S^{II}_1(3072) = 3130$$

Данная структура позволяет выразить ВВП через национальный доход $\{НД_1 = S^{II}_1(3072)\}$ или национальный продукт $\{НП_1 = T^{II}_1(40) + S^{II}_1(3072) = 3012\}$.

$$ВВП_1 = НД_1(3072) + T^I_1(40) + \Delta ОПФ''_1(18) = 3130$$

или

$$ВВП_1 = НП_1(3012) + \Delta ОПФ''_1(18) = 3130$$

Если НД выразить через натурально-стоимостную структуру затрат, пошедших на его производство $\{НД_1 = ТПЗ^{II}_1(2020) + \{\Delta ОСР_1(20) + \Delta ОПФ'_1(2) + (v+m)^{II}_1(1030)\}\}$, то можно увидеть также, что в стоимости ВВП находит отражение весь примененный (приобретенный) основной капитал $\{\Delta ОПФ_1(20) = \Delta ОПФ''_1(18) + \Delta ОПФ'_1(2)\}$, а в конечном итоге ВВП будет состоять из стоимости произведенных средств производства первым подразделением и вновь созданной стоимости второго подразделения.

$$ВВП_1 = \{\Delta ОПФ''_1(18) + \Delta ОПФ'_1(2) + ТПЗ^{II}_1(2020) + \Delta ОСР_1(20) + МТС_1(40)\} + (V + m)^{II}_1(1030) = 3130,$$

или

$$ВВП_1 = S^I_1(2100) + (v + m)^{II}_1(1030) = 3130$$

Как видно из таблицы, стоимость ВВП количественно тождественна вновь созданной стоимости обоих подразделений. Этим самым подтверждается правильность полученной натурально-стоимостной структуры ВВП на основе принятых расширенных условий анализа воспроизводства общественного продукта. В данном случае как раз и обеспечивается основное макроэкономическое тождество в отличие от традиционного метода расчета ВВП по расходам, что и будет показано ниже.

Далее рассмотрим вариант воспроизводства, когда во втором подразделении на конец цикла № 3 формируется производительно не потреб-

ленная часть приобретенного капитала, или так называемые валовые накопления капитала (J_g).

Как видно из таблицы, по окончании цикла № 2 ВВП будет равен 3161 у.е., в том числе не потребленная его часть в виде НД = 3098 у.е., которая будет потребляться в цикле № 3 с целью дальнейшего воспроизводства общественного продукта. Национальный доход делится, как и прежде, на две части: на непроизводительное потребление вторым подразделением ($ВОП^{\text{II}} = 973 \text{ у.е.}$) и государством ($T^{\text{II}}_1 = 21 \text{ у.е.}$), и на инвестиции вторым подразделением в первое подразделение ($ВПИ = 2104 \text{ у.е.}$), или на конечное потребление первым подразделением.

Допустим, что при расширении производства ВПИ второго подразделения в цикле № 3 расходуются по следующим направлениям:

$$ВПИ^{\text{II}}_3 = ТПИ(2059) + \Delta ОСР(20) + \Delta ОПФ(25) = 2104$$

Первое подразделение, получив авансом больший объем ПНП, чем в цикле № 2, имеет все возможности привлечь дополнительную рабочую силу и произвести СРП в заявленном объеме и структуре.

Далее допускаем, что по окончании цикла № 3 второе подразделение реально потребило СРП на 10 у.е. меньше и в запасе вынуждено окажутся валовые накопления (J_g) в следующем составе: $\Delta ОСР = 5 \text{ у.е.}$ и $\Delta ОПФ = 5 \text{ у.е.}$ В результате примененный капитал (C) будет меньше приобретенного капитала на величину валовых накоплений и будет иметь следующую натурально-стоимостную структуру:

$$C^{\text{II}}_3 = ТПЗ_3(2059) + \Delta ОСР_3(15) + \Delta ОПФ_3(20) = 2094 \quad [1]$$

А потребленный капитал (c) второго подразделения при износе $\Delta ОПФ' = 2 \text{ у.е.}$ будет иметь следующую натурально-стоимостную структуру:

$$c^{\text{II}}_3 = ОСР_3(2059) + \Delta ОСР_3(15) + \Delta ОПФ'_3(2) = 2076$$

Второе подразделение, потребляя ПНП = 973 у.е., произведет в цикле №3 ПНП стоимостью, равной 3123 у.е.

$$S^{\text{II}}_3 = c^{\text{II}}_3(2076) + (v + m)^{\text{II}}_3(1047) = 3123 ,$$

где:

$c^{\text{II}}_3(2076)$ – потребленный капитал в цикле № 3;

$(v + m)^{\text{II}}_3(1047)$ – вновь созданная стоимость второго подразделения в цикле № 3.

Далее допускаем, что первое подразделение, потребляя ПНП в размере 2104 у.е., за счет прибавочного труда произвело СРП объемом, равным 2144 у.е., который распределяется следующим образом:

$$S^{\text{I}}_3 = СРП^{\text{II}}_3(2104) + T^{\text{I}}_3(40) = 2144 \text{ у.е.}, \quad [2]$$

где:

$СРП^{\text{II}}_3(2104)$ – приобретенный вторым подразделением капитал в цикле № 3;

$T^I_3(40)$ – налоги в виде материально-технических ресурсов (МТС) в цикле № 3.

Изложенные выше выводы позволяют нам определить натурально-стоимостную структуру и рассчитать соотношение основных макроэкономических показателей:

$$СОП_3 = S^I_3(2144) + S^{II}_3(3123) = 5267$$

$$ВВП_3 = СОП_3(5267) - c^{II}_3(2076) = 3191$$

или

$$ВВП_3 = S^I_3(2144) + (V+m)^{II}_3(1047) = 3191$$

Используя формулы № 1 и 2 заменим в формуле СОП и ВВП стоимость произведенного объема СРП $\{S^I_3(2144)\}$ структурой распределения по его видам, мы получим следующую натурально-стоимостную структуру СОП и ВВП:

$$СОП_3 = \{ТПЗ^{II}_3(2059) + \Delta ОСР^{II}_3(15) + \Delta ОПФ^{II}_3(20) + Jg^{II}_3(10) + T^I_3(40)\} + S^{II}_3(3123) = 5267$$

$$ВВП_3 = \{ТПЗ^{II}_3(2059) + \Delta ОСР^{II}_3(15) + \Delta ОПФ^{II}_3(20) + Jg^{II}_3(10) + T^I_3(40)\} + (V+m)^{II}_3(1047) = 3191$$

Определим ВВП как разницу СОП и потребленного капитала вторым подразделением. В результате получим:

$$ВВП_3 = СОП_3(5267) - c^{II}_3(2076) = 3191,$$

или

$$ВВП_3 = \{[ТПЗ^{II}_3(2059) + \Delta ОСР^{II}_3(15) + \Delta ОПФ^{II}_3(20) + Jg^{II}_3(10) + T^I_3(40)] + S^{II}_3(3123)\} - [ТПЗ^{II}_3(2059) + \Delta ОСР^{II}_3(15) + \Delta ОПФ^{II}_3(2)] = 3191,$$

или

$$ВВП_3 = \{\Delta ОПФ^{II}_3(20) - \Delta ОПФ^{II}_3(2)\} + Jg^{II}_3(10) + T^I_3(40) + S^{II}_3(3123) = 3191.$$

Заменим разницу между приростом ОПФ и их износом на остаточную стоимость $-\Delta ОПФ^{II}_3(18)$.

$$ВВП_3 = S^{II}_3(3123) + T^I_3(40) + Jg^{II}_3(10) + \Delta ОПФ^{II}_3(18) = 3191, \quad [3]$$

или

$$ВВП_3 = НД_3(3123) + T^I_3(40) + Jg^{II}_3(10) + \Delta ОПФ^{II}_3(18) = 3191,$$

или

$$ВВП_3 = НП_3(3163) + Jg^{II}_3(10) + \Delta ОПФ^{II}_3(18) = 3191$$

Как видно из вышеприведенной натурально-стоимостной структуры ВВП в ней в отличие от существующей структуры ВВП учитывается остаточная стоимость производительно потребленного прироста основного капитала только второго подразделения.

Причина отсутствия в составе ВВП остаточной стоимости производительно потребленного прироста основного капитала и валовых накоп-

лений первого подразделения, как было отмечено ранее, кроется в особенностях товарообмена первого и второго подразделений. Данная особенность обуславливает тот факт, что все затраты первого подразделения для собственных нужд, включая затраты на производство валовых накоплений, на прирост средств производства и на реновацию, полностью отражаются в стоимости СРП для второго подразделения и соответственно в НП и ВВП. С другой стороны, продукция первого подразделения для собственных нужд не обладает товарной формой, так как не предназначена для передачи в другие руки посредством обмена.

Имея в виду, что в данном учетном периоде в условиях нашего анализа в состав конечного непроизводительного потребления входит НД_i предшествующего отчетного периода, то НП данного учетного периода (НП_j) в стоимостной форме можно представить как разницу объема потребления в данном учетном периоде конечных продуктов как данного, так и предшествующего учетных периодов (ВОП_j) и потребленного НД последнего цикла предшествующего учетного периода (НДⁿ_i), плюс объем конечных продуктов НД произведенных, но не потребленных в последнем цикле данного учетного периода (НД³_j):

$$\text{НП}_j(9418) = \{\text{ВОП}_j(9320) - \text{НД}_i^n(3025)\} + \text{НД}_j^3(3123)$$

или

$$\text{НП}_j(9418) = \text{ВОП}_j(9320) + \{\text{НП}_j^3(3123) - \text{НП}_i^n(3025)\}$$

или

$$\text{НП}_j(9418) = \text{ВОП}_j(9320) + \Delta \text{НД}_{ij}(98)$$

Ввиду того, что в реальных условиях существуют по самым разным причинам нереализованные переходящие остатки, как национального дохода, так и материальных продуктов первого подразделения в виде налогов государству, то в целях учета данного факта, а также динамики производства, НП данного учетного периода в общем виде уместно будет выразить следующим образом:

$$\text{НП}_j = \text{ВОП}_j \pm \Delta \text{НП}_{ij}$$

где:

$\pm \Delta \text{НП}_{ij}$ – прирост/снижение не реализованных продуктов НП_j данного учетного периода по отношению к переходному остатку НП_i предшествующего учетного периода, реализованного в данном учетном периоде.

Представленная выше структура НП позволяет выразить ВВП произведенного в J-м учетном периоде через доходы и расходы конечных потребителей в виде объема непроизводительно потребленных продуктов (ВОП).

Как видно из таблицы, стоимость денежных доходов (ДХ_j) конечных потребителей в J-м учетном периоде эквивалентна стоимости произ-

веденного национального продукта $НП_J = 9418$ у.е. А конечное потребление ($ВОП_J$) осуществлено на 9320 у.е. Разница между доходами и расходами обусловливается, как ранее было сказано, особенностями расширения производства, а именно не потребленным приростом стоимости НД последнего цикла данного учетного периода по сравнению НД последнего цикла предшествующего учетного периода $\{НД^3_J(3123) - НД^n_i(3025) = \Delta НД^3_{Ji}(98)\}$.

ВВП J -го отчетного периода, выраженный через доходы конечных потребителей, будет иметь следующую натурально-стоимостную структуру:

$$ВВП_J(9482) = ДХ_J(9418) + Jg^{II}_J(10) + \Delta ОПФ^{II}_J(54),$$

или через расходы конечных потребителей

$$ВВП_J(9482) = ВОП_J(9320) + \Delta НД^3_{Ji}(98) + Jg^{II}_J(10) + \Delta ОПФ^{II}_J(54)$$

Сопоставляя эти два выражения записи ВВП и сокращая одноименные значения можно получить следующее соотношение доходов и расходов конечных потребителей:

$$ДХ_J(9418) = ВОП_J(9320) + \Delta НД^3_{Ji}(98)$$

Отсюда видно, что сумма доходов и расходов не тождественна на величину не потребленного прироста НД в последнем цикле.

В стоимостном выражении разница между ВВП и объемом потребления ($ВОП$) за учетный период составит 162 у.е. И она состоит из следующих не потребленных в данном учетном периоде продуктов:

$$ВВП_J - ВОП_J = \Delta НД^3_{Ji}(98) + \Delta ОПФ^{II}_J(54) + Jg^{II}_J(10) = 162 \text{ у.е.}$$

где:

$\Delta НД^3_{Ji}(98)$ – не потребленный прирост национального дохода последнего цикла данного учетного периода по отношению к национальному доходу последнего цикла предшествующего учетного периода;

$\Delta ОПФ^{II}_J(54)$ – не потребленная остаточная стоимость приращенных основных фондов во втором подразделении;

$Jg^{II}_J(10)$ – не потребленный прирост запасов основного и оборотного капитала во втором подразделении.

Это позволяет сделать вывод о том, что при расширении воспроизводства в результате одновременного осуществления процесса производства и потребления расходы на потребление всегда меньше полученных доходов, а при падении производства наоборот. И только при простом воспроизводстве соблюдается баланс доходов и расходов.

Данный факт как раз и не учитывается органами статистики при расчете ВВП по расходам.

Как известно, общепризнанная и повсеместно используемая органами статистики структура ВВП (для модели «закрытой экономики») при определении его величины по расходам имеет следующую структуру:

$$\text{ВВП} = C + G + Jg$$

На первый взгляд, данная структура расчета ВВП по расходам физических лиц, государства и фирм обоих подразделений на валовые накопления не вызывает сомнений, так как используемый критерий отнесения товара в состав ВВП – «расходы», соответствует всем трем субъектам.

Однако используемый нами выше принцип одновременности процессов производства и потребления позволяет усомниться в правомерности данной структуры ВВП.

Например, как видно из таблицы, в цикле № 3 потребляется НД₂ цикла № 2, равный 3098 у.е. и налоги (МТС₃) первого подразделения цикла № 3, равные 40 у.е. Национальный доход представляет собой валовую выручку второго подразделения, которая расходуется на собственное потребление, на уплату налогов и на приобретение средств производства и, в том числе, валовых накоплений. Данные расходы второго подразделения отразятся в виде дохода первого подразделения в цикле № 3, который, в свою очередь, расходуется на предметы личного потребления из состава НД цикла № 2, в том числе и доходы от реализации Jg второму подразделению. И если теперь рассчитать ВВП₃ цикла № 3 по расходам, то он будет равен не 3191 у.е., а 3148 у.е. При этом полученная величина ВВП не будет тождественна вновь созданной стоимости в цикле № 3.

$$\text{ВВП}_3 = C_2(3098) + G_3(40) + Jg_3(10) = 3148$$

Нетрудно заметить, что данная структура ВВП включает стоимость валовых накоплений два раза – один раз как стоимость самих валовых накоплений Jg, сформировавшихся в цикле № 3, и второй раз как стоимость предметов личного потребления произведенных в цикле № 2 и полученных первым подразделением в качестве дохода от реализации второму подразделению валовых накоплений. Этот доход находит отражение в расходах домашних хозяйств первого подразделения в цикле № 3. Устранив повторный счет, мы получим истинную величину, но не ВВП цикла № 3, а стоимость объема потребления в цикле № 3, состоящий из продуктов второго и третьего циклов (ВОП₃ = 3138).

Отсюда следует, что расчет ВВП простым механическим сложением расходов физических лиц, государства и фирм, осуществленных в данном цикле, приводит к двойному учету валовых накоплений и продуктов, произведенных в разных производственных циклах, что обуславливает нарушение основного макроэкономического тождества как основного критерия правильности той или иной натурально-стоимостной структуры ВВП.

Поэтому методически правильным способом определения ВВП является определение его как разницы совокупного общественного продукта и потребленного капитала вторым подразделением. Этот способ позво-

ляет учитывать продукты одного цикла, стоимость которых будет тождественна вновь созданной стоимости обоих подразделений в этом же цикле, т.е. обеспечить соблюдение основного макроэкономического тождества.

Таким образом, нами доказано, что существующая структура и метод расчета ВВП по расходам не могут быть признаны правомерными по следующим причинам. С одной стороны, данная структура ВВП не учитывает остаточную стоимость приращенных основных фондов во втором подразделении, а с другой, включает расходы из доходов предшествующих циклов, а также валовые накопления капитала первого подразделения. Кроме того выявлено, что данный метод расчета обеспечивает соблюдение основного макроэкономического тождества только при простом воспроизводстве, а при расширенном воспроизводстве или его снижении оно естественным образом не соблюдается.

Подводя итог, можно сказать, что натурально стоимостная структура ВВП, представленная в формуле № 3, отражает совокупные затраты абстрактного труда на производство общественного продукта.

Однако, памятуя о том, что потребление любой энергии, в том числе и энергии человеческого организма с целью получения полезного результата, связано с потерями, то и при производстве общественного продукта объективно существуют вынужденные потери затрат труда. К таким потерям, или вынужденным дополнительным затратам труда относятся всякого рода накопления с целью обеспечения непрерывности функционирования процесса воспроизводства или его расширения. Так валовые накопления J_g , по сути, представляют собой замороженный, омертвленный капитал в составе ВВП, не давших инвестору ни копейки прибыли. При этом рост из года в год запасов капитала напрямую снижает объемы производства национального продукта и соответственно объемы доходов и потребления, т.е. благосостояния населения. С другой стороны, общеизвестно, что при прочих равных условиях тенденция снижения запасов (складских, межстадийных, межоперационных и т.п.) является неоспоримой аксиомой повышения эффективности общественного производства за счет роста оборачиваемости капитала.

К полезным затратам труда в общественном производстве без сомнения следует отнести стоимость того, что подлежит потреблению человеком и государственными юридическими лицами, т.е. все то, что потребляется непроизводительно. Данное утверждение позволяет нам уяснить, что конечным результатом общественного производства, или основным макроэкономическим показателем выступает только национальный продукт. А соотношение национального продукта и ВВП будет выступать показателем эффективности, или, образно говоря, коэффициентом полезного действия хозяйственного механизма страны.