

УДК 330.133+911.3

А. Ф. Никольский

доктор географических наук, профессор,  
Байкальский государственный университет  
экономики и права

## ОЦЕНКА МИРОВОГО ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ ПОЛНОЙ СТОИМОСТИ ПРИРОДНОЙ СУБСТАНЦИИ

В статье произведена оценка мирового валового внутреннего продукта (ВВП) на основе разработанного автором современного физиократического подхода — теории полной стоимости природной субстанции. Путем конкретных расчетов подтвержден сформулированный автором в предыдущих работах закон сохранения стоимости. Показано, что содержащаяся в субстанции продукта полная стоимость (полезность) — целиком есть продукт природы, есть энергия, поступающая в общество вместе с природным сырьем. Она не добавляется ни в одном секторе экономики — ни в промышленности, ни в сельском хозяйстве, ни, тем более, в сфере услуг, а лишь переходит из потенциальной формы в реальную, оставаясь в сумме неизменной (за вычетом потерь). То же, что в экономике называется «добавленной стоимостью», есть не что иное, как добавленная (накручиваемая) цена, через которую на каждом из этапов преобразования природной субстанции и доведения ее до потребителя присваивается часть ее полной стоимости или полезности (полезной энергии). И присваивается больше там, где монополизм, позволяющий завышать цены, — наибольший.

**Ключевые слова:** мировой ВВП; субстанция мирового ВВП; полная стоимость (полезность) субстанции мирового ВВП; цена мирового ВВП.

A .F. Nikolsky

Doctor habil. (Geography), Professor,  
Baikal State University of Economics and Law

## ESTIMATION OF THE WORLD GROSS DOMESTIC PRODUCT IN TERMS OF THEORY OF NATURAL SUBSTANCES FULL VALUE

The article makes an assessment of the world gross domestic product on the basis of modern physiocratic approach worked out by the author — theory of full value of natural substances. By specific calculations, the law of value conservation, articulated in author's earlier works, is confirmed. It is shown that the full value contained in the product's substance is entirely a product of nature, is the energy passing to the society together with natural raw materials. It is not added in either sector of economy — nor in production, nor in agriculture, nor, all the more, in service industry; it only passes from the potential form to the real one, remaining unchanged in the whole (less losses). The same thing, which is called «added value» in economics, is nothing else but an added (driven-up) price, through which on every stage of natural substance transformation and bringing it up to the customer part of its full value or usability (useful energy) is embezzled. And it is embezzled ever more in the fields where monopolism that allows to drive up prices is the biggest.

**Keywords:** world GDP; substance of world GDP; full value (usability) of world GDP substance; price of world GDP.

Полная стоимость природной субстанции — это заключенная в ней полезность, выражаемая в человеко-днях. Например, полезность зерна в человеко-днях зависит от содержащихся в нем калорий и определяется тем, сколько человек в день данное ее количество может прокормить. Точно так же в человеко-днях измеряется полная стоимость (полезность) любого другого вида субстанции — металлов, древесины и т. д. Она определяется тем, какое количество людей и на какое время данная субстанция может обеспечить необходимым для жизнедеятельности конечным продуктом [2; 3].

Согласно закону сохранения стоимости эта полная стоимость, или полезность, субстанции, выраженная в человеко-днях, изначально в потенциальной форме содержится в сырье, приходящем в общество из природы, — целиком есть продукт природы. Она не изменяется по мере обработки природной субстанции и превращения ее в конечный продукт, а лишь переходит из потенциальной формы в реальную, оставаясь постоянной (за вычетом потерь) [Там же].

Именно полная стоимость, выраженная в человеко-днях и заключенная в природной субстанции, согласно закону цен определяет цену конечного продукта, а следовательно, и стоимость мирового ВВП. Цена конечного продукта равна его полной стоимости в денежном выражении (с поправкой на коэффициент редкости). Цена же сырья, хотя оно изначально и содержит в себе всю полную стоимость, меньше этой полной стоимости как минимум на величину затрат и нормальной прибыли его будущих переработчиков, закладываемых ими в цену конечного продукта [Там же].

Мировой ВВП, который мы будем оценивать, — это стоимость всех конечных благ (товаров и услуг), произведенных и реализованных в мире в данном году. Обычно он измеряется по сумме доходов (выручки) производителей конечных товаров и услуг потребительского и производственного назначения или по сумме расходов потребителей этих товаров и услуг, а также, что то же самое, на основе суммирования «добавленных стоимостей» в каждом из секторов экономики — где под добавленной стоимостью следует понимать цену, которую в виде прибыли, ренты, зарплат и налогов на продукты (НДС, акцизы, импортные пошлины) прибавляет каждый из секторов экономики к цене, прибавленной в предыдущем секторе.

Мы же рассчитаем мировой ВВП не на основе цен, а на основе знания полной стоимости (полезности) пошедшего на его производство природного сырья и, таким образом, докажем, что эта полная стоимость не добавляется ни в одном секторе — ни в промышленности, ни в сельском хозяйстве, ни, тем более, в сфере услуг, а целиком приходит из природы. То же, что в экономике называется «добавленной стоимостью», есть именно не что иное, как добавленная цена, через которую на каждом из этапов преобразования природной субстанции и доведения ее до потребителя присваивается часть ее полной стоимости или полезности. И присваивается больше там, где монополизм, позволяющий завышать цены, — наибольший.

Расчет полной стоимости (полезности) субстанции мирового ВВП в объективных единицах (человеко-днях) приведен в сводной табл. 1, составленной на основе данных табл. 3–6. Расчет произведен по формуле

$$E_{ВВП} = \sum E - E_{ПП} - E_{ПН},$$

где  $E_{ВВП}$  — полная стоимость субстанции мирового ВВП, выраженная в человеко-днях полезности;  $\sum E$  — суммарная полная стоимость всех видов субстанции, используемых для производства мирового ВВП, представленных в табл. 1;  $E_{ПП}$  — промежуточное потребление — полная стоимость субстанции

не входящей в субстанцию конечного продукта, но используемой при его производстве (фуражное зерно, энергоресурсы и вода для производственных нужд в табл. 1);  $E_{ПН}$  — потери и нереализованная продукция — полная стоимость субстанции, теряемой при ее переработке в конечный продукт, и субстанции нереализованной продукции.

Таблица 1

**Расчет полной стоимости субстанции мирового ВВП за 2008 г.**

Вид субстанции	Средняя цена в 1980–2000-х гг., дол./т*	Объем, пошедший на производство ВВП, млн т*	Удельная полная стоимость (полезность), чел.-дней / т*	Полная стоимость (полезность), млрд чел.-дней
	$D$	$M$	$E_y$	$E = ME_y$
Пищевая субстанция	333	6 055	758	4 589
В том числе фуражное зерно	—	521	1 166	608
Первичные энергоресурсы, млн т.н.э.**	142	10159	61,67	626,5
В том числе для производственных нужд (70 %)	—	7112	61,67	438,6
Вода, млн м <sup>3</sup>	0,026	3 483 000	0,59	2 055
В том числе для производственных нужд (90 %)	—	3 134 700	0,59	1 850
Металлы	319	2 264	2 566	5 809
Неметаллическое сырье для продукции долговременного пользования	35,3	27 813	304,4	8 465
<b>Итого:</b>				
Полная стоимость $\sum E$	—	—	—	21 545
В том числе промежуточное потребление $E_{ПП}$ ***	—	—	—	2 897
Полная стоимость субстанции конечного продукта $\sum E - E_{ПП}$	—	—	—	18 648
В том числе потери и нереализованная продукция $E_{ПН}$ ****	—	—	—	4 660
Полная стоимость субстанции мирового ВВП $E_{ВВП}$	—	—	—	13 988

**Примечания:** \* если не указано иное, здесь и далее оценка  $M$  по данным [5]; \*\* тонн нефтяного эквивалента; \*\*\* фуражное зерно, энергоресурсы и вода для производственных нужд; \*\*\*\* принято в размере 25 % от полной стоимости субстанции конечного продукта.

Расчет находится в полном соответствии с определением мирового ВВП как стоимости всех конечных благ, произведенных и реализованных в мире в данном году. Отнимая от  $\sum E$  промежуточное потребление  $E_{ПП}$ , мы тем самым выделяем из всей природной субстанции именно ту, которая входит в конечный продукт, т. е. получаем полную стоимость субстанции конечного продук-

та. Однако ВВП — это не просто конечный продукт, а реализованный конечный продукт, поэтому от полученной полной стоимости субстанции конечного продукта мы должны отнять  $E_{\text{ПН}}$  — потери, происходящие при переработке, и полную стоимость субстанции нереализованной продукции. На основе данных табл. 1 получаем:

$$\begin{aligned} E_{\text{ВВП}} &= \sum E - E_{\text{ПП}} - E_{\text{ПН}} = \\ &= 21\,545 \text{ млрд чел.-дней} - 2897 \text{ млрд чел.-дней} - 4660 \text{ млрд чел.-дней} = \\ &= 13\,988 \text{ млрд чел.-дней}. \end{aligned}$$

Это размер ВВП в объективных единицах полезности — человеко-днях. Переведем его в денежные единицы путем умножения на величину среднего прожиточного минимума  $r$ , оцененного нами в 2008 г. примерно в 5 дол./чел.-день. В богатых странах этот денежный минимум может достигать до 10 дол./чел.-день, где цена прожиточного минимума выше, в бедных — до 1–2 дол./чел.-день, а в среднем — 5 дол./чел.-день:

$$\begin{aligned} rE_{\text{ВВП}} &= 5 \text{ дол./чел.-день} \cdot 13\,988 \text{ млрд чел.-дней} = \\ &= 69\,940 \text{ млрд дол.} \approx 70\,000 \text{ млрд дол.} \end{aligned}$$

Официальный ВВП 2008 г. по паритету покупательной способности равен 69 700 млрд дол.  $\approx 70\,000$  млрд дол.

Использование прожиточного минимума в качестве коэффициента перевода единиц полезности (человеко-дней) в деньги обусловлено самой сутью понятия «прожиточный минимум» как минимальной цены одного человеко-дня. Но надо иметь в виду, что ВВП составляет конечная продукция не только потребительского, но и производственного назначения — это орудия труда. Таким образом, при расчетах принято, что цена одного человеко-дня полезности субстанции производственного назначения равна цене одного человеко-дня полезности субстанции потребительского назначения. Это в среднем и должно иметь место в случае экономического равновесия. Если один человеко-день полезности, заключенный в субстанции производственного назначения, будет стоить больше или меньше, чем человеко-день, заключенный в той же субстанции потребительского назначения, то перерабатывать субстанцию станет более выгодно либо для производственных нужд, либо для потребительских. В результате начнется относительное увеличение или уменьшение предложения одного из двух видов продукции и, как следствие, — выравнивание цен (например, семенное зерно стоит так же, как равное по качеству потребительское).

*Первый вывод*, следующий из полученных расчетов мирового ВВП, — это то, что теория полной стоимости природной субстанции [2; 3] верна. *Вся полная стоимость (полезность) мирового ВВП вместе с содержащейся в ней рентой приходит к нам из природы и не добавляется ни одним сектором экономики.*

То, что называется добавленной стоимостью, есть не что иное, как добавленная меновая стоимость, или цена. И добавляется эта цена в большей степени не там, где произведено больше полезного продукта, а там, где монополизм, т. е. коэффициент  $q$  из закона цен  $D = q r E - Z$  — наибольший [Там же].

В сырьевом секторе экономики, кроме торговли нефтью, монополизм, а следовательно, возможность завышения цен и включения в них ренты наименьшие, а в перерабатывающей промышленности и, тем более сфере услуг, в том числе финансовых, — наибольшие. Отсюда и их больший удельный вес в формировании цены ВВП, т. е. не в производстве (создании) стоимости, а в присвоении через цену стоимости (полезности), поступающей вместе с сырьем из природы.

Второй вывод — это то, что *средняя цена (меновая стоимость) видов сырья, указанных в табл. 1, примерно в 21 раз ниже заключенной в них полной стоимости*. Это видно из следующего расчета.

Перемножим  $D$  на  $M$  в табл. 1 для каждого из видов субстанции (сырья) и найдем сумму  $\Sigma(DM)$ :

$$\begin{aligned}\Sigma(DM) &= DM \text{ пищевой субстанции} + DM \text{ энергоресурсов} + \\ &+ DM \text{ воды} + DM \text{ металлов} + DM \text{ неметаллов} = \\ &= 2\,016 \text{ млрд дол.} + 1\,443 \text{ млрд дол.} + 91 \text{ млрд дол.} + \\ &+ 722 \text{ млрд дол.} + 982 \text{ млрд дол.} = 5\,254 \text{ млрд дол.}\end{aligned}$$

Теперь найдем полную стоимость этих же видов сырья в денежном выражении:

$$r\Sigma E = 5 \text{ дол./чел.-день} \cdot 21\,545 \text{ млрд чел.-дней} = 107\,725 \text{ млрд дол.};$$

$$r\Sigma E : \Sigma(DM) = 107\,725 : 5\,254 = 20,5 \approx 21 \text{ раз.}$$

Таким образом, цена видов сырья, использованных для расчета ВВП (пищевого сырья, энергоресурсов, металлов, неметаллов), в среднем в 21 раз ниже заключенной в них полной стоимости.

Таблица 2

**Удельный вес разных видов субстанции  
в денежной и полной стоимости\*, %**

Вид субстанции	Удельный вес в денежной стоимости сырья $\Sigma(DM)$	Удельный вес в полной стоимости $\Sigma E$
Пищевая субстанция	38	21
Первичные энергоресурсы	28	3
Вода	2	10
Металлы	14	27
Неметаллическое сырье	19	39

\* По данным табл. 1.

На основе расчетов можно также выявить *неравный удельный вес разных видов сырья в суммарной денежной и полной стоимости* (см. табл. 2). На основе этого можно предположить, что цена энергоресурсов в мире завышена в среднем в 9 раз (прежде всего за счет нефти), пищевых продуктов — в 2 раза. Заниженной же является цена воды — в 5 раз, металлов — в 2 раза, неметаллического сырья — в 2 раза.

Еще один важный вывод, — это то, что в среднем по секторам мировой экономики отсутствует удешевление общественного продукта, т. е. вся полная стоимость (полезность) вместе с содержащейся в ней рентой целиком включается в цену продукта и не передается от сектора к сектору в натуральном виде — в виде бесплатной стоимости (дешевого продукта), а присваивается в форме сверхприбыли. Это видно из следующего.

Официальный ВВП — это цена ВВП ( $D_{ВВП}$ ), которая в соответствии с законом цен для конечного продукта [2; 3] должна находиться по формуле  $D_{ВВП} = qrE$ . И она была равна в 2008 г. 69 700 млрд дол. по паритету покупательной способности валют, или примерно 70 000 млрд дол. Подсчитанная же нами величина полной стоимости природной субстанции мирового ВВП примерно та же:  $rE = 69\,940$  млрд дол.  $\approx 70\,000$  млрд дол., т. е. величина  $qrE$  (цена ВВП)  $\approx rE$  (полная стоимость ВВП), т. е.  $q \approx 1$ . И, следовательно, вся

избыточная полная стоимость, или рента, которая, помимо налогов, должна идти на удешевление продукта, этой функции не выполняет и целиком включается в цену. Это результат деятельности финансового сектора — следствие двойного «налогообложения» производства и общества государством и финансовым капиталом (банками и корпорациями).

Удешевление продукции и передача посредством этого натуральной ренты от сектора к сектору и потребителям есть главное требование устойчивого развития. Это условие выполняется, когда  $q < 1$ . Поэтому начало мирового кризиса в 2008 г. может считаться закономерным результатом включения в цену мирового ВВП всей его полной стоимости и ренты, причиной чему служат дорогие услуги. В первую очередь это касается финансового (банковского) сектора.

*Изъятие всей свободной мировой природной ренты из реального сектора экономики и у потребителей финансовым сектором через высокий банковский процент, отвлечение этой ренты от вложений в реальный сектор экономики и использование ее на спекулятивные цели есть главная причина неустойчивости и кризисов мировой капиталистической системы.*

Для обеспечения устойчивого развития необходимо, чтобы  $D_{ВВП} = qrE$  (цена ВВП) была значительно ниже полной стоимости его природной субстанции  $rE$ . Как это может иметь место при том же самом прожиточном минимуме  $r$ ? Дело в том, что прожиточный минимум состоит из предметов первой необходимости, которые могут стоить одинаково и когда цена ВВП меньше его полной стоимости, и когда цена ВВП равна или даже больше полной стоимости. Но для нормальной жизни и развития человеку нужны предметы не только первой, но и второй и третьей необходимости. Когда обеспечены физиологические потребности, человеку становится нужен автомобиль, а после покупки автомобиля становится нужным более комфортное жилье. И в то время как предметы первой необходимости продаются по полной цене прожиточного минимума за один человеко-день, цена каждого человеко-дня предметов второй необходимости в соответствии с теорией предельной полезности должна быть ниже, а каждого человеко-дня предметов третьей необходимости — еще ниже.

Но все это может иметь место лишь при изобилии производства товаров второй и третьей необходимости в расчете на все население и когда у всего населения имеются средства для удовлетворения не только своих первичных, но и вторичных и третичных потребностей. Если же основная часть населения имеет средства только на выживание, а предметы второй и третьей необходимости покупают лишь единицы, то эти покупатели с крайне высокими доходами способны платить за каждый человеко-день предметов роскоши очень высокую цену. И так как производится этих предметов мало, то цена на них монопольно завышена до цены человеко-дня предметов первой необходимости и более. Результатом становится соотношение  $D_{ВВП} = qrE \geq rE$ .

Из табл. 3–6 видно, что вся стоимость мирового ВВП (мирового конечно-го продукта) определяется единственно физиократическими (создаваемыми природой) свойствами природной субстанции, из которой он произведен. Это содержание в субстанции пищевых и топливных калорий, создаваемых фотосинтетической деятельностью растений и потоками гидроэнергии, и придаваемая предметам долговременного пользования долговечность (высокий срок их амортизации), проистекающие из естественных свойств металлов и других материалов.



Таблица 3

**Расчет полной стоимости (полезности) пищевой субстанции, поступившей в экономический оборот в 2008 г.**

Вид субстанции	Средняя цена в 1980–2000-х гг., дол./т	Объем сбора, млн т	Удельная полная стоимость, тыс. ккал/т	Удельная полная стоимость, чел.-дней/т*	Полная стоимость, млрд чел.-дней
	$D$	$M$	$K_y$	$E_y$	$E$
Зерновые (из них фуражные)	181 (–)	2 521 (521)	3 498 (3 498)	1 166 (1 166)	2 939 (608)
Пшеница	152,9	683,4	3 300	1 100	751,7
Рис	314,2	685,9	3 600	1 200	823,1
Кукуруза	109,4	826,2	3 500	1 170	996,7
Сорго	109,4	66,9	3 400	1 130	75,6
Просо	135,9	35,2	3 400	1 130	39,8
Овес	135,9	25,5	3 400	1 130	28,5
Ячмень	135,9	155,1	3 400	1 130	175,3
Прочее	109,4	42,6	3400	1 130	48,1
Сахар-сырец	187	162,6	3700	1 230	200
Растительные масла	1 300	132,7	8700	2 900	385
Рыба	800	33,8	1200	400	13,5
Морепродукты	500	49,1	700	230	11,3
Овощи, грибы и бахчевые	276	932,9	400	130	121,3
Фрукты	385	579,9	500	170	98,6
Картофель	160	325,6	900	300	97,7
Какао	1982	4,3	4 200	1 400	6,0
Мед	20 000	1,5	3 700	1 230	1,9
Молоко	220	694,2	600	200	138,8
Яйцо	69	66,1	2 600	870	57,5
Мясо (в живом весе)	1508	277,8	1 080	360	100
Свинина	930	104	1 275	430	44,7
Птица	600	89,9	863	290	26,1
Говядина	2 055	61,7	975	330	20,4
Овец и коз	1 013	13,1	1 275	430	5,6
Прочее	1 013	9,2	1 050	350	3,2
Чай	1 872	3,9	–	30 000**	117
Кофе	2 823	8,3	–	30 000**	249
Поваренная соль	28	261	–	200***	52,2
<b>Итого</b>	<b>333****</b>	<b>6 055</b>	<b>2 274****</b>	<b>758****</b>	<b>4 589</b>

Примечания: \* исходя из нормы 3 000 ккал/чел.-день по формуле  $E_y = K_y : 3\,000$  ккал/чел.-день; \*\* исходя из нормы 30 г/чел.-день по формуле  $E_y = 1 : 30$  г/чел.-день; \*\*\*исходя из нормы 5 кг/чел.-день, включая непищевое использование, по формуле  $E_y = 1 : 5$  кг/чел.-день; \*\*\*\* здесь и далее средневзвешенное по  $M$ .

Таблица 4

**Расчет полной стоимости (полезности)  
первичных коммерческих энергоресурсов и воды,  
поступивших в экономический оборот в 2008 г.**

Вид субстанции	Средняя цена в 1980–2000-х гг., дол. за единицу	Объем до- бычи, млн натуральных единиц	Удельная полная стоимость, тыс. ккал на единицу	Удельная пол- ная стоимость, чел.-дней на единицу***	Полная стоимость, млрд чел.-дней
	<i>D</i>	<i>M</i>	<i>K<sub>y</sub></i>	<i>E<sub>y</sub></i>	<i>E</i>
Уголь, т (т.н.э.*)	36,9 (59)	6 794 (4 301)	7 000 (–)	38,89 (–)	264,2 (–)
Торф, т (т.н.э.*)	30 (57)	25 (13,5)	6 000	33,33	0,8
Нефть**, т	178,7	3 148	11 100	61,67	194,1
Газ**, м³ (т.н.э.*)	0,099 (124)	2 811 000 (2 249)	9 (–)	0,05 (–)	140,6 (–)
Электроэнер- гия ГЭС и АЭС, кВт·ч (т.н.э.*)	0,06 (750)	5 592 000 (447)	0,86 (–)	0,0048 (–)	26,8 (–)
<i>Итого, т.н.э.*</i>	142	10 159	11 100	61,67	626,5
В том числе для произ- водственных нужд (70 %)	–	7 112	11 100	61,67	438,6
Вода, м³	0,026	3 483 000	–	0,59****	2 055,0
В том числе для произ- водственных нужд (90 %)	–	3 134 700	–	0,59	1850,0

*Примечания:* \* тонн нефтяного эквивалента, рассчитано на основе соотношения величин  $K_y$  для нефти и соответствующего энергоресурса; \*\* 80 % массы нефти и 90 % массы газа, используемых в топливных целях (оценка); \*\*\* определено исходя из нормы потребления для индустриально развитых стран — 180 тыс. ккал/чел.-день по формуле  $E_y = K_y : 180$  тыс ккал/ чел.-день; \*\*\*\* определено на основе нормы потребления по крупнейшим странам мира  $1,7 \text{ м}^3/\text{чел.-день}$  по формуле  $E_y = 1 : 1,7 \text{ м}^3/\text{чел.-день} = 0,59 \text{ чел.-дня/м}^3$ .

Подсчет удельной полной стоимости  $E_y$  пищевой и энергетической субстанции произведен нами непосредственно исходя из ее природной калорийности, подсчет полной стоимости железа (чугуна и стали) — исходя из нормы накопления амортизационного лома в развитых странах  $0,21 \text{ т/чел.-год}$  по формуле  $E_y = 1 : 0,21 \text{ т/чел.-год} = 1\,752 \text{ чел.-дня/т}$ . Для других металлов (см. табл. 5), а также неметаллов (табл. 6), оценка удельных полных стоимостей произведена по формуле  $E_y = (D / D_{\text{железа}}) \cdot 1\,752 \text{ чел.-дня/т}$ , т. е. в условиях отсутствия точных данных и производимых приблизительных оценок, нами принято, что отношение цен всех видов сырья в табл. 5 и 6 должно быть приблизительно равно отношению их удельных полных стоимостей  $E_y$ , так что, определив  $E_y$  железа на основе прямого расчета и зная отношения цены того или иного вида сырья к цене железа, мы можем найти  $E_y$  этого вида сырья.



Таблица 5

**Расчет полной стоимости (полезности) металлов,  
поступивших в экономический оборот в 2008 г.**

Вид субстанции	Цена*, дол./ т	Объем, млн т	Удельная полная стои- мость, чел.-дней/ т	Полная стоимость, млрд чел.-дней
	<i>D</i>	<i>M</i>	<i>E<sub>y</sub></i>	<i>E</i>
Железо**	210	2 156	1 752***	3 777
Марганец	1 460	16,6	12 181	202
Хром	5 163	7	43 074	302
Алюминий	1 534	39,6	12 798	507
Медь	2 137	18,3	17 829	326
Никель	6 318	1,4	52 710	73,8
Цинк	1 150	11,6	9 594	111
Свинец	688	8,7	5 740	49,9
Олово	10 978	0,3	91 588	27,5
Вольфрам	17 435	0,055	145 458	8
Молибден	8 050	0,2	67 160	13,4
Кобальт	50 075	0,057	417 769	23,8
Титан	7 260	2	60 569	121
Цирконий	22 000	0,6	183 542	110
Ниобий	73 379	0,000 6	612 190	0,4
Тантал	168 275	0,002 4	1 403 894	3,4
Ртуть	6 238	0,116	52 043	6,0
Сурьма	1 705	0,2	14 224	2,9
Магний	2 410	0,8	20 106	16,1
Ванадий	17 775	0,08	126 964	10,2
Литий	73 605	0,054	614 076	33,2
Кадмий	7 785	0,032	64 949	2,1
Индий	214 500	0,000 24	1 789 543	0,4
Висмут	9 175	0,004	76 546	0,3
Селен	9 943	0,003 8	82 953	0,3
Бериллий	500 000	0,000 6	4 171 428	2,5
Германий	1 050 000	0,000 1	8 760 000	0,9
Гафний	192 500	0,012	1 606 000	19,3
Галлий	642 500	0,000 1	5 360 286	0,5
Золото	10 501 000	0,002	19 200 000	38,4
Серебро	155 985	0,021	272 727	5,7
Платина	15 254 000	0,000 492	28 470 588	14,2
<i>Итого</i>	<b>319</b>	<b>2 264</b>	<b>2 566</b>	<b>5 809</b>

Примечания: \* средняя цена в 1980–2000-х гг.; \*\* чугуны и сталь; \*\*\* определено на основе нормы накопления амортизационного лома в развитых странах — 0,21 т/чел.-год по формуле  $E_y = 1 : 0,21$  т/чел.-год; для других металлов по формуле  $E_y = (D/Джелеза) \cdot 1\,752$  чел.-дня/т.

Таблица 6

**Расчет полной стоимости (полезности)  
неметаллической субстанции для производства продукции  
долговременного пользования за 2008 г.**

Вид субстанции	Средняя цена в 1980–2000-х гг., дол./т	Объем, млн т	Удельная пол- ная стоимость, чел.-дней/т*	Полная стоимость, млрд чел.-дней
	<i>D</i>	<i>M</i>	<i>E<sub>y</sub></i>	<i>E</i>
Алмазы	1 090 000 000	0,000 03	9 093 714 000	272,8
Углеводородное сырье для производства пластмасс**	178,7	812	1 491	1 211
Асбест	1 098	28,4	9 161	260,2
Магнезит	58	82	484	39,7
Удобрения	142	204,9	1 185	242,8
Глина	65	875,2	542	474,4
Цемент	77	2 840	642	1 823
Гипс	77	156	642	100
Щебень, гравий, песок	9	22 000	75,1	1 652
Древесина***, м³(т)	74 (148)	1 542 (771)	613 (1 235)	952 (–)
Хлопок-волокно	6 377	20,65	53 202	1 099
Шерсть	5 392	1,73	44 985	77,8
Шкуры	1 498	20,8	12 498	260
Итого	35,3	27 813	304,4	8 465

*Примечания:* \* определено по формуле  $E_y = (D / D_{\text{железа}}) \cdot 1\,752 \text{ чел.-дня/т}$ , где 1 752 чел.-дня/т — это  $E_y$  железа из табл. 5; \*\* 20 % массы добываемой нефти и 10 % массы газа; \*\*\* без топливной.

Можно сравнить результаты косвенной оценки  $E_y$  с его прямой оценкой по нормам накопления отходов. Так, норма образования отходов текстильного сырья из естественных волокон, по данным<sup>1</sup>, составила 7,2 кг/чел.-год = 0,0072 т/чел.-год. Тогда  $E_y = 1 : 0,0072 \text{ т/чел.-год} = 139 \text{ чел.-лет/т} = 50\,735 \text{ чел.-дней/т}$  при табличном значении для хлопка 53 202, для шерсти 44 985 (см. табл. 6), что в среднем дает  $(53\,202 + 44\,985) : 2 = 49\,093$ . Близость величин подтверждает приемлемость косвенных оценок  $E_y$  через норму накопления амортизационного лома черных металлов в табл. 5–6.

Долговечность и прочие полезные свойства металлов и других материалов, а также пищевая и топливная калорийность не создаются ни капиталом, ни трудом, а целиком в потенциальном виде приходят в общество из природы вместе с сырьем и энергией и именно из них проистекает вся подлинная ценность (полезность, полная стоимость) конечного продукта (ВВП). Это еще раз подтверждает правильность физиократического утверждения о том, что никто не вправе вкладывать в цену и присваивать себе в виде сверхприбыли то, что он не создавал — не вправе присваивать себе через цену всю полную стоимость (полезность), заключенную в природной субстанции вместе с содержащейся в ней природной рентой.

<sup>1</sup> Вторичные материальные ресурсы номенклатуры Госснаба СССР: образование и использование : справ. М. : Экономика, 1987. 244 с.

Рента как продукт природы и научно-технического прогресса — как превышение стоимости (полезности) продукта над затратами и нормальной прибылью — должна частично включаться в цену и перераспределяться на общее благо в форме налогов и полезных обществу инвестиций, в основном же передаваться обществу бесплатно, обеспечивая удешевление продукта, а не присваиваться частными лицами в форме сверхприбыли. В настоящее же время, говоря словами А. Смита, многие частные лица (капиталисты, владельцы экономического капитала) «хотят пожинать, где не сеяли» [4] и берут с нас полную плату за созданные растениями калории, за упругие свойства и долговечность металлов и бетона, а затем кладут этот продукт природы (природного капитала) и всего общества (человеческого капитала) в свой единоличный карман. Они заставляют все общество непрерывно работать на себя через высокие цены, низкие зарплаты и дорогие кредиты, через задержку производственного роста и перевод средств из реального сектора экономики в сферу финансовых спекуляций. Справедливым же будет, если капиталист (экономический капитал) будет получать только компенсацию своих затрат и нормальную прибыль, а все остальное отдавать обществу в виде достаточных налогов, дешевой продукции, высоких зарплат, сокращенного рабочего дня и инвестиций в создание новых рабочих мест.

Экономический капитал должен делиться с обществом не тем, что сам создал, а законно отдавать то, что сам не создавал и что создано другими — природным и человеческим капиталом. Рента создается именно ими и принадлежит именно им. Природа и общество в силу необходимости доверяют капиталисту реализовать то, что произведено не им, надеясь на то, что он добровольно отдаст то, что ему не принадлежит. Но поскольку на порядочность капиталистов, или, по словам Ф. Кенэ, вороватых «поваров, готовящих обед своему хозяину» (народу) [1], рассчитывать нельзя, в следующих публикациях произведем оценку реального вклада природного и человеческого капитала в мировой ВВП — оценку содержащейся в нем природной ренты.

#### Список использованной литературы

1. Кенэ Ф. Избранные экономические произведения / Ф. Кенэ. — М. : Соцэкгиз, 1960. — 552 с.
2. Никольский А. Ф. Теория полной стоимости природной субстанции / А. Ф. Никольский // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права) (электронный журнал). — 2011. — № 6. — URL : <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=14000>.
3. Никольский А. Ф. Теория устойчивого развития и вопросы глобальной и национальной безопасности (начала теории современного социализма) / А. Ф. Никольский. — Иркутск : Сибирская книга, 2012. — 358 с.
4. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов : в 2 т. / А. Смит ; пер. с англ. Е. М. Майбурда. — М. : Наука, 1993. — Т. 1. — 569 с.
5. Хохлов А. В. Справочные материалы по географии мирового хозяйства / А. В. Хохлов. — Тула : Гриф и К, 2011. — 256 с.

#### References

1. Kene F. Izbrannyye ekonomicheskiye proizvedeniya [Selected economic works]. Moscow, Sotsekgiz Publ., 1960. 552 p.
2. Nikolskiy A. F. Theory of overall cost of natural substance. *Izvestiya Irkutskoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy akademii (Baykalskiy gosudarstvennyy universitet ekonomiki i prava) (elektronnyy zhurnal)* – *Izvestiya of Irkutsk State Economics Academy (Baikal State University of Economics and Law) (online journal)*, 2011, no. 6. Available at: <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=14000>.

3. Nikolskiy A. F. *Teoriya ustoychivogo razvitiya i voprosy globalnoy i natsionalnoy bezopasnosti (nachala teorii sovremennogo sotsializma)* [Theory of sustainable development and issues of global and national security (elements of theory of modern socialism)]. Irkutsk, Siberian Book Publ., 2012. 358 p.

4. Smit A. *Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva narodov* [Investigation of nature and sources of peoples' wealth]. Moscow, Nauka Publ., 1993. Vol. 1. 569 p.

5. Khokhlov A. V. *Spravochnye materialy po geografii mirovogo khozyaystva* [Reference materials on geography of the global economy world]. Tula, Grif i K Publ., 2011. 256 p.

### Информация об авторе

*Никольский Алексей Феликсович* — доктор географических наук, профессор кафедры экономики предприятия и предпринимательской деятельности, Байкальский государственный университет экономики и права, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, e-mail: Nikolskij59@mail.ru.

### Author

*Alexey F. Nikolsky* — Doctor habil. (Geography), Professor, Chair of Business Economy and Entrepreneurship, Baikal State University of Economics and Law, 11 Lenin Str., 664003, Irkutsk, Russia, e-mail: Nikolskij59@mail.ru.