

Проф. С. Д. РАТНЕР

К вопросу о процентировании капиталов гос- промышленности

В специальной иностранной литературе, особенно в Соединенных Штатах, за последние годы живо обсуждается вопрос о том, должно ли или не должно включать в калькуляцию издержек производства и определенный процент на собственные капиталы предприятий. При этом нужно отметить, что за последние годы среди более молодого поколения представителей учения о предприятии (*Betriebswirtschaftslehre*) приобретает все больше сторонников точка зрения, что процент на собственные капиталы предприятий должно рассматривать при калькуляции себестоимости, как элемент издержек производства, точно так же, как это делается в отношении процентов, уплачиваемых за пользование чужим капиталом¹⁾.

У нас названный вопрос также затрагивался, хотя и в несколько иной постановке, когда несколько лет тому назад в кругах НКФ СССР выдвигалась идея о процентировании всех капиталов госпромышленности. Правда, тогда было повидимому признано несвоевременным ставить этот вопрос практически. Однако это обстоятельство, думается, все же не может служить основанием для совершенного отказа от теоретического рассмотрения этого вопроса, в том случае, конечно, если таковой вообще заслуживает внимания в наших условиях. Мы полагаем, что внимание вопрос, указанный в заглавии настоящей статьи, заслуживает и в условиях хозяйства СССР, ибо и в наших условиях то или иное решение названного вопроса имеет не только теоретическое, но и практическое значение. Настоящий очерк нами и посвящается рассмотрению поставленной темы и при этом преимущественно применительно к хозяйству СССР. К этому мы должны заметить, что так как названный вопрос в нашей литературе до последнего времени, насколько нам известно, является мало разработанным, то настоящий очерк следует рассматривать как работу предварительного характера, имеющую целью рассмотрение некоторых общих положений.

Переходя к более близкому определению задачи настоящей работы, заметим, что хотя последняя и трактует проблему процента на капитал, однако, изложение теории процента на капитал, как одной из частей теории распределения, нами совершенно не имеется в виду. Дело в том, что процент на капитал служит и может служить не только формой для распределения национального дохода между отдельными классами в капиталистическом обществе, но также и определенной формой, применяемой и удобной для надлежащего учета некоторых ценообразующих

¹⁾ Наиболее полное изложение этой точки зрения мы находим в специально этому вопросу посвященной работе американского автора С. Н. Scovell'a: „Interest as a cost“. Ronald Press. 1924.

факторов, что важно и для правильной калькуляции цены и для осуществления ряда хозяйственных директив предприятиями. Очевидно, что тема настоящей статьи предопределяет подход к явлению процента не как к проблеме распределения, а именно со стороны его связи с процессом ценообразования. При этом анализ процента на капитал с точки зрения калькуляции цены представляется в известном смысле самостоятельной по отношению к теории распределения областью исследования. В настоящей работе мы и хотим остановиться на специальном вопросе о том, является ли теоретически правильным и практически целесообразным включение определенного процента на собственный капитал предприятий в калькуляцию издержек производства, особенно в условиях товарного планового хозяйства СССР.

Переходя к вопросу о теоретической допустимости включения процента на собственный капитал в калькуляцию издержек производства, мы раньше всего должны, хотя бы вкратце, остановиться на той аргументации, которой в большинстве случаев оперируют сторонники положительного разрешения этого вопроса в иностранной литературе и которая с нашей точки зрения должна быть совершенно отброшена. Большею частью указанная аргументация исходит из того известного в литературе положения, что вкладывание и использование капитала в предприятии связано с народно-хозяйственной точки зрения с определенной специфической затратой, именно с затратой „ожидания“, которая должна быть таким образом поставлена рядом с затратой труда. В связи с этим калькуляция издержек производства, полагают представители этого взгляда¹⁾, должна учесть эту затрату или жертву, и потому рассматривать процент на капитал, являющийся компенсацией за эту жертву, как один из элементов издержек производства. Таким образом, указанная аргументация поконится на признании капитала самостоятельным элементарным фактором производства.

В теоретико-экономической литературе указанная точка зрения достаточно обсуждалась и, мы полагаем, может считаться опровергнутой теми возражениями, которые против нее выставлены в литературе и в первую очередь в марксистской литературе. Поэтому мы не будем останавливаться здесь на обосновании общей неправильности указанной теории.

Если несмотря на это мы в настоящей работе все же считаем возможным ставить вопрос о теоретической допустимости трактовать процент на капитал, как элемент издержек производства, то это лишь потому, что для освещения названного вопроса нам кажется возможным привлечь теоретические соображения иного порядка, которые в частности исходят из другого понимания категории издержек производства.

* * *

Для решения вопроса о теоретической допустимости включения процента на собственный капитал предприятий в калькуляцию издержек производства необходимо, очевидно, раньше всего несколько остановиться на самом понятии издержек производства. Относительно этого понятия должно отметить, что термин издержки производства и соответствующий ему немецкий термин *Produktionskosten* употребляется в экономической литературе в двух смыслах и для обозначения двух разных понятий. Для установления точного смысла этого термина в каждом отдельном случае его применения Маркс вводит поэтому два

¹⁾ Ср. напр. Beste: „Die Verrechnungspreise in der Selbstkostenrechnung“, также Del. Vecchio: „Untersuchungen zur Theorie des Unternehmergewinnis“, в сборнике „Die Wirtschaftstheorie der Gegenwart“, 1927, Wien.

дополнительные обозначения для двух разных понятий, обозначаемых этим термином; Маркс различает действительные издержки производства и капиталистические издержки производства. Также, например, и Маршаль различает действительные (реальные) издержки производства и денежные издержки производства.

Ставя вопрос о включении процента на капитал в калькуляцию издержек производства, мы имеем в виду только капиталистические или, соответственно для нашего товарно-планового хозяйства, денежные издержки производства, которые—заметим это попутно—должно признать категорией исторической в отличие от действительных издержек производства, как категории логической. В связи с вышеизложенным, мы, для решения вопроса о допустимости включения процента на собственный капитал в калькуляцию издержек производства, должны остановиться предварительно на рассмотрении понятия и сущности именно капиталистических издержек производства или, соответственно, денежных издержек производства, как можно назвать те издержки, которые тоже, как определенная историческая категория, существуют в советском товарном плановом хозяйстве. Нам представляется необходимым сперва остановиться на краткой характеристике понятия издержек производства в капиталистическом хозяйстве, главным образом, для того, чтобы получить основу для оттенения особенностей этой категории в наших условиях.

Понятие издержек производства, как совершенно справедливо указывает Шмаленбах,¹⁾ не есть суверенное понятие; понятие издержек производства служит достижению определенных хозяйственных целей, которые и определяют то содержание, которое вкладывается в это понятие. В данной связи мы имеем в виду остановиться на понятии издержек производства только с точки зрения одной из целей, которым исчисление таковых служит, именно с точки зрения того обстоятельства, что калькуляция издержек производства должна служить также и основой для установления финансовых результатов работы предприятий.

Содержание категории издержек производства с только что указанной точки зрения в капиталистическом хозяйстве дается Марксом, который указывает, что „часть стоимости товара, возмещающая цену потребленных средств производства и цену примененной рабочей силы, возмещает лишь то, чего стоит товар для самого капиталиста, и потому образует для него издержки производства товара“ (Капитал, т. 3, стр. 2). Это положение Маркса указывает на то, что в капиталистическом хозяйстве к издержкам производства относятся те элементы цены товаров, которые возмещают затраты капитала. При этом, как указывает Маркс, если категория издержек производства важна раньше всего с точки зрения каждого отдельного капиталиста, показывая ему величину затрат его капитала, то в то же время эта категория имеет и определенное народно-хозяйственное значение и „отнюдь не является такою рубрикою, которая существует в капиталистическом счетоводстве“. Обособление этой части стоимости постоянно дает о себе знать в действительном производстве товара, так как „из ее товарной формы посредством процесса обращения снова и снова приходится превращать обратно в форму производительного капитала и, следовательно, на возмещенные издержки производства необходимо снова и снова покупать элементы производства, потребленные на производство товара“. Это народно-хозяйственное значение, и мы бы сказали, и народно-хозяй-

¹⁾ См. Schmalenbach. Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik, 1926, стр. 8 и след. и стр. 52.

ственная показательность категории издержек производства заключается в том, что величина этих последних показывает об'ем тех определяемых данным состоянием народного хозяйства обязательств, которые возникают для каждого предприятия по отношению к разным товаровладельцам, доставляющим предприятию потребляемые в его производстве различные элементы производства и рабочую силу в том числе, и которые предприятие должно выполнять для того, чтобы иметь возможность продолжать свою работу.

С этой точки зрения производится разделение и новой стоимости, создаваемой в капиталистических предприятиях, на две части, из которых одна, идущая на оплату рабочей силы, присоединяется к издержкам производства предприятия, в то время как остающаяся другая часть этой новой стоимости противопоставляется названным издержкам производства в качестве принципиально отличного от них элемента цены, рассматриваемого как прибыль предприятия. Основания для такого противопоставления прибыли и, следовательно, и процента на капитал, как части прибыли, издержкам производства и в частности заработной плате в капиталистическом хозяйстве, как это следует из вышеизложенного, заключаются, следовательно, в том, что в то время, как та часть цены, которая покрывает издержки, служит лишь для выполнения капиталистами их обязательств перед занятими рабочими и другими товаровладельцами, часть цены, остающаяся за покрытием этих издержек, рассматривается в капиталистическом хозяйстве, как находящаяся в полном распоряжении капиталиста по его усмотрению. Таким образом, в капиталистическом хозяйстве народно-хозяйственная функция, выполняемая категорией издержек производства, как мы только что указали, заключается в том, что, во-первых, соотношение товарных цен издержек указывает, в какой мере предприятие может выполнять те обязательства, которые для него с об'ективной необходимостью возникают перед народным хозяйством в лице различных товаровладельцев в связи с потреблением в их производстве различных элементов производства, в какой мере, следовательно, оправдывается с точки зрения народного хозяйства потребление этих элементов производства в данном предприятии; в связи с этим, во-вторых, как указывает Маркс, это соотношение цен и издержек дает себя знать в действительной жизни в виде определенной санкции, не позволяющей капиталисту—предпринимателю в случае убыточности длительно продолжать об'ективно с точки зрения товарного хозяйства не оправдываемое производство. При этом, в соответствии с вышесказанным, проценты на собственный капитал в частно-капиталистическом хозяйстве не рассматриваются как элемент издержек производства.

Если мы теперь обратимся к категории издержек производства в советском хозяйстве, то уже a priori можно предположить, что содержание и хозяйственное значение этой категории в хозяйстве СССР иное, чем в частно-капиталистическом хозяйстве, в связи с тем, что те классовые отношения, которые там в этой категории выражаются, в советском хозяйстве отсутствуют. Но сделать на этом основании тот вывод, что категория издержек производства в нашем хозяйстве является совершенно пустой и как бы излишней формой, мы полагаем, было бы неправильным.

В советском хозяйстве частно-хозяйственное значение категории издержек производства, выступающее на первый план в капиталистическом хозяйстве и заключающееся там в выявлении того, что стоит товар капиталисту, должно отпасть в связи с отпадением самого противопоставления различных классовых интересов предприятия, с одной

стороны, и непосредственных производителей, с другой стороны. В советском хозяйстве поэтому существование категории издержек производства можно связывать лишь с определенным народно-хозяйственным значением и народно-хозяйственной функцией этой категории. Обращаясь к советскому хозяйству, мы сможем заметить, что категория издержек производства действительно и в нем выполняет определенную народно-хозяйственную функцию, хотя и существенно отличную от та-ковой в капиталистическом хозяйстве. Народно-хозяйственная роль категории издержек производства в советском товарно-плановом хозяйстве основывается на сохранении последним товарного характера, в связи с чем в советском хозяйстве учет основных хозяйственных процессов совершается с помощью категории цены. В частности, величина чистого дохода, приходящегося на долю каждого отдельного участника общественного производства и определяемого в каждый данный момент общим состоянием производительных сил народного хозяйства, определяется у нас также в виде выраженной в деньгах цены рабочей силы отдельных участников производства. Такое положение, конечно, и лежит в основе того существующего в нашем товарном плановом хозяйстве типа организации отношений между государственным производством в целом и отдельными его участниками, который заключается в том, что использование рабочей силы отдельных производителей в общественном производстве происходит на основе покупки таковой по цене, соответствующей ее количеству, качеству и значению для производства, а распределение конечного продукта между отдельными участниками производства происходит путем продажи последним спрашиваемых ими товаров.

В связи с изложенным существующая для государственных предприятий об'ективная обязанность затрачивать имеющиеся в их распоряжении элементы производства и рабочую силу, в частности, таким образом, чтобы производить для участников производства определенный фонд спрашиваемых последними предметов потребления, принимает форму обязательства этих предприятий выплачивать занятым в них лицам определенную заработную плату, которая в силу этого начинает рассматриваться предприятиями как элемент их издержек производства. Таким образом, значение в частности этой части издержек производства, идущей на оплату рабочей силы предприятий, заключается в том, что таковая выражает те обязательства, которые возникают у государственных предприятий перед участниками производства в связи с тем, что последние имеют основание претендовать на получение взамен за свою рабочую силу дохода, определяемого в отношении его высоты данным состоянием народного хозяйства, — а вместе с тем, те обязательства, наличие которых должно влиять на предприятия в смысле выбора таких именно способов производственного употребления рабочей силы, которые обеспечили бы возможность эти обязательства выполнять. Не останавливаясь на этом подробнее, заметим, что сказанное относительно части издержек производства, покрывающей заработную плату, можно распространить и на названную категорию в целом. Таким образом, обобщая сказанное, можно заметить, что в нашем товарном плановом хозяйстве народно-хозяйственный смысл и значение исчисления издержек производства заключается в определении об'ема обязательств финансового или денежного порядка, возникающих для государственных предприятий в связи с затратой в них различных элементов производства и определяемых в каждый данный момент общим состоянием народного хозяйства.

Сказанное, однако, не нужно понимать в том смысле, будто бы в советском плановом хозяйстве вопрос о праве на существование каждого отдельного предприятия и оценка работы такового, решается простым сопоставлением издержек производства и суммы цен его продукции. В хозяйстве СССР, в отличие от частно-капиталистического хозяйства, работа каждого отдельного предприятия оценивается не с единично-хозяйственной точки зрения данного предприятия, а с народно-хозяйственной точки зрения. Поэтому, например, факт непокрытия ценой издержек производства отдельного предприятия сам по себе может и не указывать на нерациональность затраты производительных сил в данном предприятии, так как „убыточность“ одного предприятия может более чем компенсироваться обусловливаемой ею особой „прибыльностью“ других предприятий. Но, несмотря на это, определение издержек производства в каждом отдельном предприятии необходимо, во-первых, потому, что из издержек производства отдельных предприятий складывается величина издержек производства промышленности в целом, соотношение какой с суммой цен всей продукции этой промышленности отнюдь не безразлично для народного хозяйства, ибо такое, например, положение, при котором вся промышленность, или еще шире, все народно-хозяйственное производство было бы убыточными, в смысле непокрытия суммой цен суммы издержек производства, во всяком случае должно было бы рассматривать как показатель невыполнения государственными предприятиями их обязательств перед народным хозяйством и нерациональной затраты таковыми имеющихся в их распоряжении элементов производства, и как обстоятельство, делающее невозможным дальнейшее длительное сохранение данного уровня народно-хозяйственного производства¹⁾. Во-вторых, определение величины издержек производства и их соотношения с суммой цен продукции для каждого отдельного предприятия, важно также и потому, что оно указывает на то, в какой мере отдельные отрасли и предприятия, т.-е. отдельные звенья государственного производства, самостоятельно выполняют те обязательства, которые возникают перед государственным производством в целом и по отношению к работникам самого государственного хозяйства и по отношению к представителям негосударственного сектора нашего хозяйства, в связи с затратой в первом различных элементов производства, и в какой мере в связи с этим возможная убыточность одних предприятий компенсируется и оправдывается особыми выгодами и положительными результатами каких-либо других предприятий.

Таким образом, суммируя изложенное, мы приходим к выводу, что в нашем товарном плановом хозяйстве значение и роль категории издержек производства принципиально отличны от таковых в частно-капиталистическом хозяйстве²⁾. В пределах государственного сектора нашего хозяйства категория издержек производства служит лишь определенной, в значительной мере внутрихозяйственной формой, удобной для правильного учета тех выражаемых в деньгах обязательств, которые возникают для государственных предприятий в связи с затратой в

¹⁾ Сказанное не означает, что степень рациональности затрат элементов производства в народном хозяйстве определяется только соотношением суммы цен и суммы издержек производства всей народно-хозяйственной продукции; но „безубыточность“ государственного производства является одним из обязательных признаков такой рациональности.

²⁾ Попутно отметим, что и величина издержек производства должна в советском хозяйстве определяться иначе чем в частно-капиталистическом, ибо в первом в отличие от второго в условиях статического равновесия народного хозяйства величина издержек производства должна быть пропорциональной трудовой стоимости товаров.

них различных элементов производства. Выяснение сущности категории издержек производства дает нам основания для определения тех элементов цены, которые могут и должны быть под эту категорию подведены, и для выяснения тех возможных различий, которые могут встретиться при решении этого вопроса для советского хозяйства, с одной стороны, и для частно-капиталистического хозяйства, с другой.

* * *

В частно-капиталистическом хозяйстве процент на собственные капиталы предприятий не может рассматриваться как элемент издержек производства, ибо там под категорию издержек могут быть подведены лишь те элементы цены, которые предназначены для покрытия затрат капитала предприятий. Процент на собственные капиталы предприятий есть часть прибыли, которая именно остается за покрытием всех затрат капитала и которая, с точки зрения капиталистического хозяйства, резко противопоставляется издержкам производства и зарплатной плате в частности. В хозяйстве СССР процент на собственные капиталы государственных предприятий, мы полагаем, теоретически можно рассматривать как элемент издержек производства. Для обоснования этого положения мы, в связи с вышеизложенным определением понятия издержек производства, должны определить круг тех выражаемых в деньгах обязательств, которые возникают для государственных предприятий в связи с использованием ими в своем производстве различных элементов производства. Круг этих обязательств, и в связи с этим и содержание понятия издержек производства, должны быть разными в зависимости от того, рассматриваем ли мы наше плановое товарное хозяйство в условиях простого или расширенного воспроизводства. В первом случае, очевидно, государственные предприятия должны оплачивать из цены своей продукции лишь сумму цен средств производства и рабочей силы, затраченных на производство этой продукции. В условиях же расширяющегося воспроизводства, как известно, финансовые обязательства государственных предприятий шире, и в связи с этим калькуляция цен в таких условиях получает дополнительное задание. В условиях расширенного воспроизводства общая сумма цен товаров государственных предприятий должна, как известно, не только покрывать сумму цен рабочей силы и средств производства, затрачиваемых на производство текущей готовой товарной продукции, но должна превышать последнюю сумму на определенную величину, которая предназначается для оплаты рабочей силы и средств производства, затрачиваемых на расширение капитала государственных предприятий. Эти последние должны оплачиваться именно из суммы цен готовой товарной продукции, реализуемой на рынке, на том основании, что в условиях товарного хозяйства и рабочая сила и средства производства, затрачиваемые на расширение реального капитала народного хозяйства, должны выплачиваться на таких же условиях, как и затрачиваемые для текущего производства, в то время, как указанные затраты на расширение капитала не дают такого расширения продукции готовых товаров, реализация которых на рынке позволила бы оплатить указанные расходы.

В связи с особым назначением указанной части цены товаров количественное выражение этого элемента цены отличается от выражения величины других элементов таковой. Так как этот элемент цены предназначается для оплаты расходов по расширению реального капитала государственных предприятий, его величина должна быть выражена и действительно выражается в виде определенного процента от назван-

ного капитала. В данном случае, следовательно, само название интересующего нас элемента цены и вытекающая из такового необходимость сопоставления его с уже действующим в хозяйстве капиталом определяют и самый способ количественного выражения этого элемента и даже его обозначение, как процента на капитал. Таким образом, включение в цену товаров государственных предприятий определенного процента на капитал или, как обычно говорят, определенной прибыли на капитал, размер которой определяется данной нормой накопления, является обязательным для нашего товарно-планового хозяйства, функционирующего в условиях расширенного воспроизводства.

Теперь мы должны ответить на вопрос, допустимо ли указанный процент на капитал рассматривать как элемент издержек производства и включать в калькуляцию последних. Мы полагаем, что после всего сказанного на этот вопрос можно ответить утвердительно для того случая, когда воспроизводство протекает в расширяющемся масштабе. В этом последнем случае включение в калькуляцию цены специальной части, предназначаемой для уплаты расходов по расширению капитала народного хозяйства, является для государственных предприятий столь же обязательным, как и включение части, предназначающейся, например, для оплаты рабочей силы лиц занятых в текущем производстве. С народно-хозяйственной точки зрения в условиях нашего планового хозяйства, нет никакой принципиальной разницы между указанными двумя видами расходов — на текущее производство, с одной стороны, и на расширение капитала госпредприятий — с другой. В связи с этим нам представляется возможным различать в применении к нашему плановому хозяйству два понятия издержек производства, именно, если можно так выразиться, издержки простого воспроизведения и издержки расширенного воспроизводства, к которым надлежит относить и процент на капитал. Мы полагаем, что с точки зрения того содержания, которое вообще надлежит вкладывать в понятие издержек производства, понятие издержек расширенного воспроизводства является вполне логически допустимым.

Указанное толкование интересующего нас понятия представляется необычным лишь по той причине, что понятие издержек производства было выработано на основе и для частно-капиталистического хозяйства, в котором господствующая точка зрения отдельных капиталистов проводит резкую грань между так называемой прибылью, часть которой и составляет процент на капитал, и затратами капитала, что и мешает там включать названный процент в калькуляцию издержек производства. С народно-хозяйственной же точки зрения, которая должна являться единственной в нашем плановом хозяйстве, отпадают основания для особой трактовки процента на капитал. Поскольку это так, постольку, как нам кажется, становится теоретически возможным в условиях расширенного воспроизводства рассматривать процент на капитал как элемент издержек производства, точно также как и заработную плату, что позволяет вместе с тем давать особое содержание понятию издержек производства для развивающегося народного хозяйства в отличие от стационарного. Если мы хотим действительно применить динамическую точку зрения при выработке системы понятий экономической науки и в частности при построении понятия издержек производства, то смущаться некоторой непривычностью изложенного выше определения издержек производства для хозяйства с расширенным воспроизводством, по нашему мнению, не следует.

Вышеуказанный непривычность рассматривать процент на капитал как элемент издержек производства связана именно с капиталистическим

взглядом на вещи, с точки зрения которого и выдвигаются определенные возражения против включения процента на собственный капитал в калькуляцию издержек производства¹⁾. Если, в частности, говорят, что процент на капитал представляет собою в отличие, например, от заработной платы доход, который возникает лишь в результате деятельности предприятия и потому не может рассматриваться как элемент издержек производства, т.е., как нечто, что затрачивается в процессе работы предприятия, то это представляется в таком виде именно лишь с частно-капиталистической точки зрения. Действительно, с частно-капиталистической точки зрения дело представляется таким образом, что капиталист, имеющийся у него капитал в виде фонда денежных средств, затрачивает на покупку средств производства и рабочей силы и в результате производительного потребления этих элементов производства возвращает себе этот капитал плюс еще некоторую сумму денежных средств, которую он рассматривает как свой доход. С народно-хозяйственной точки зрения и заработка платы и процент на капитал оба возникают лишь в результате работы предприятия, ибо оба представляют части новой стоимости, создаваемой в процессе производства; в этом отношении между ними разницы нет. Если, далее, с частно-капиталистической точки зрения часть этой стоимости, которая должна быть уплачена рабочим, рассматривается как издержки производства, а другая часть — поступающий в распоряжение капиталиста процент на капитал — рассматривается как доход, т.е. как несвязанная никаким обязательным назначением, а потому подлежащая свободному распоряжению предпринимателя сумма, то с народно-хозяйственной точки зрения, в условиях нашего планового хозяйства, это различие между процентом на собственный капитал предприятий и заработной платой, выплачиваемой последними, исчезает. Государственные предприятия нашего товарного планового хозяйства не рефлектируют на получение из цены реализуемой ими продукции какого-то свободного дохода (*ungebundener Ertrag*), аналогичного прибыли капиталиста. В калькуляцию цен государственные предприятия включают лишь те элементы, которые они обязаны покрыть для реализации поставленных перед ними народным хозяйством заданий. В условиях расширяющегося воспроизводства к этим выраженным в деньгах обязательствам государственных предприятий присоединяется накопление для государственного производства определенного фонда денежных средств, необходимого для оплаты роста реального капитала народного хозяйства. В этих условиях трактовка процента на капитал и заработной платы может быть принципиально одинаковой; и если заработную плату, представляющую собою часть чистого дохода народного хозяйства, государственные предприятия в своей калькуляции относят к издержкам производства, то и процент на собственный свой капитал они могут относить к таковым же.

Правда, в связи с этим нам могут возразить, что все же процент на капитал тем отличается от издержек производства, что последние все таки производятся ради настоящего производства, в то время как процент на капитал, определяемый величиной затрат, связанных с расширением реального капитала народного хозяйства, включают в цену товаров, имея в виду обеспечение будущего производства. В действительности, однако, калькуляция цены и издержек производства во всех случаях обращается скорее к будущему, чем к настоя-

¹⁾ Основные возражения, выдвинутые в иностранной литературе, собраны в статье O. Schnutenhaus'a: „Kapitalzins als Produktionskosten“. „Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis“, 1927, № 7 и 8.

щему, имея в виду обеспечить именно будущее производство на определенном уровне; так что и в этом отношении между частью цены, покрывающей процент на капитал, и, например, заработной платой различия не существует¹⁾.

Сказанное выше открывает нам возможность утверждать, в соответствии с ранее приведенными соображениями, что трактование процента на собственный капитал предприятий в качестве элемента издержек производства является в условиях нашего планового хозяйства теоретически правильным и допустимым. При этом, мы еще раз подчеркиваем, что в условиях нашего товарного планового хозяйства категория процента на капитал имеет основания для существования не в том своем качестве, в котором она преимущественно выступает в частно-капиталистическом хозяйстве: в последнем процент на капитал служит раньше всего определенной формой для распределения народно-хозяйственного дохода между различными классами хозяйствующих субъектов и, следовательно, между различными самостоятельными единичными хозяйствами; в нашем же плановом хозяйстве процент на капитал может служить удобной формой, применяемой внутри единого по существу государственного хозяйства для учета определенных ценообразующих факторов и вместе с тем для осуществления определенных директив и обязательств финансового порядка государственными предприятиями.

* * *

Применение вышеуказанной формы процента на капитал представляется, однако, не только возможным, но и целесообразным, ибо оно может содействовать осуществлению ряда хозяйственных директив и стоящих перед предприятиями задач и, следовательно, оказывать положительное влияние на течение хозяйственной жизни. Если на предыдущих страницах мы достаточно долго задержались на обосновании теоретической правильности и допустимости включения процента на собственный капитал предприятий в калькуляцию издержек производства, то это в значительной мере именно потому, что такое включение представляется нам несомненно практически целесообразным, особенно в условиях нашего планового хозяйства. На некоторых положительных практических последствиях, которые, как нам кажется, могут быть связаны со включением в калькуляцию издержек производства и определенного процента на капитал и которые имеют особое значение для нашего планового хозяйства, мы и хотим теперь остановиться.

Во-первых, включение процента в калькуляцию издержек производства должно содействовать лучшему обеспечению накопления нашими государственными предприятиями такой суммы финансовых средств, которая признается необходимой для оплаты затрат по расширению реального капитала государственного сектора нашего хозяйства. Указанное накопление при таком положении вещей представляется лучше обеспеченным, чем в том случае, когда проценты на собственный капитал рассматриваются как принципиально противопоставляемая издержкам производства прибыль, получение которой в нашем хозяйстве не рассматривается как основная цель деятельности предприятий и наличие которой иногда даже служит поводом к нареканиям,— и когда в связи с этим возникает опасность того, что цены у нас, в целях реализации

¹⁾ На необходимость вообще применения при калькуляции цен и издержек производства „перспективной“ точки зрения указывает и Шмаленбах в его выше названной работе.

об'ективно-обязательной для нашего народного хозяйства директивы о снижении цен, могут устанавливаться на уровне, не обеспечивающем предполагаемую норму накопления. При этом мы полагаем, что включение процента на капитал в калькуляцию издержек производства и связанная с этим невозможность понижения цен за счет тех сумм, которые в настоящее время рассматриваются как прибыль предприятий, не только не должны рассматриваться как препятствие на пути к снижению цен, но наоборот, могут скорее послужить стимулом к рационализации промышленности и, следовательно, послужить лишь на пользу народному хозяйству, в отличие от настоящего положения вещей, при котором суммы так называемой прибыли представляют собою тот резерв, оперирия которым предприятия иногда имеют возможность покрывать недостаток хозяйственности в своей работе¹⁾.

Во-вторых, включение процента в калькуляцию издержек производства должно содействовать и стимулировать ускорение оборота капитала наших государственных предприятий. Мы полагаем, что в настоящей связи нет необходимости доказывать всю важность ускорения процессов оборота капитала и, следовательно, ускорения темпа роста различных элементов нашего народного хозяйства. В частнокапиталистическом хозяйстве само безграничное стремление к увеличению прибыли предприятий создает сильный стимул для ускорения оборота капитала, ибо скорость оборота последнего неизбежно отражается на прибыли. У нас основное стремление государственных предприятий направлено не в сторону увеличения прибыли, а в сторону снижения цен и издержек производства, в соответствии с которыми у нас и устанавливаются цены. Уже в связи с этим практически важно, чтобы изменения скорости оборота капитала предприятий или отдельных частей этого капитала отражались на величине издержек производства и, следовательно, на ценах товаров, что стимулировало бы указанное ускорение процесса воспроизводства. Кроме того, чрезвычайная важность проблемы темпа и, следовательно, элемента времени в хозяйстве делает практически важным специальный учет скорости разных хозяйственных процессов в предприятиях. Годовая прибыль предприятий, конечно, зависит от скорости оборота капиталов, однако она определяется действием и ряда других факторов и не дает поэтому представления специально о колебаниях именно быстроты оборота капитала. Между тем специальное регистрирование действия именно этого фактора на результаты деятельности предприятий представляется весьма желательным. Поскольку в качестве суммарного показателя эффективности работы государственных предприятий нашего планового хозяйства большую частью рассматривается движение издержек производства, постольку желательно, чтобы это движение издержек производства отражало, и при том в специальной граfe, скорость оборота разных частей капитала предприятий, что и может быть достигнуто включением в калькуляцию издержек производства и процента на все капиталы, занятые в предприятиях. При отсутствии такого включения изменение скорости оборота капитала или отдельных его частей может остаться совершенно незамеченным или недостаточно замеченным при оценке работы предприятий на основании указанного суммарного показателя эффективности работы последних. Естественно, что указанное отражение изменений скорости оборота капиталов предприятия на движении основного показателя эффективности его работы, т. е. на движении издержек произ-

¹⁾ На это указывает и Ю. Митлянский в своей статье в „Экономич. Обозрении“, 1927 г., № 3.

водства, должно практически усилить внимание руководителей предприятий к названному явлению.

В-третьих, включение процента на собственный капитал предприятий в калькуляцию издержек производства должно содействовать более своевременному и более равномерному во времени обращению накапливаемых разными предприятиями финансовых средств на покрытие расходов, для которых таковые именно и накапливаются, т.-е. расходов по расширению капитала народного хозяйства, что должно одновременно означать в целом ряде случаев и рационализацию отношений между отдельными предприятиями и государственным хозяйством в целом, в лице государственного бюджета. Дело в том, что в настоящее время обычно прибыль предприятий изымается лишь по истечении операционного года и после утверждения баланса. В результате такого порядка изъятия прибылей, последнее, во-первых, обычно сильно запаздывает и, во-вторых, протекает очень неравномерно во времени, в то время как затраты на расширение капиталов государственных предприятий производятся в масштабе всего народного хозяйства непрерывно, что делает весьма желательным такое же непрерывное поступление и накапливаемых для этого предприятиями финансовых средств. Между тем, отчисления от прибылей до утверждения баланса технически невозможны. При включении же процентов на капитал в калькуляцию издержек производства можно было бы установить выплату таковых в бюджет или другие институты, представляющие государственное хозяйство, в виде равномерных платежей в заранее установленные сроки, что дало бы возможность сразу же использовать их для предназначенных целей. Таким образом, включение процентов в калькуляцию издержек производства и с точки зрения рационализации отношений между отдельными государственными предприятиями и государственным хозяйством в целом должно быть признано целесообразным.

В-четвертых, включение процентов в калькуляцию издержек производства должно содействовать более правильному решению вопроса о том, в каких случаях предприятию выгоднее с народно-хозяйственной точки зрения покупать какие-либо продукты, чем обзаводиться собственным производством таковых. Дело в том, что при решении вопроса о соотносительной выгодности собственного производства продукта или покупки такового обычно сравнивается покупная цена продукта с издержками его производства в собственном предприятии. Так как при этом покупная цена включает определенный процент прибыли, а обычная калькуляция издержек производства процента на капитал не включает, то создается часто представление о большей выгодности собственного производства продукта и в таких случаях, когда эта выгодность носит чисто частно-хозяйственный характер и обусловливается исключительно неначислением процента на капитал в том случае, когда продукт производится в собственном предприятии. Между тем, с народно-хозяйственной точки зрения, очевидно, желательно эlimинировать влияние указанного обстоятельства на результат сравнения выгодности собственного производства или покупки продукта. Поэтому и с указанной точки зрения включение процента на капитал в калькуляцию издержек производства является практически целесообразным.

В-пятых, включение процентов в калькуляцию издержек производства должно в связи с тем что высказанными положениями иметь определенное значение и для более правильного сравнения условий и характера производства разных предприятий с точки зрения их влияния на общий уровень цен. Дело в том, что, как мы отметили выше, в условиях расширяющегося воспроизводства затраты труда и средств произ-

водства непрерывно производятся не только для поддержания текущего производства, но и для расширения капитала народного хозяйства, при чем эти последние затраты в условиях товарного хозяйства должны оплачиваться из одной и той же суммы цен реализуемой на рынке готовой товарной продукции. Если поэтому имеются, скажем, два предприятия, которые производят товары одинаковой себестоимости (если не считать процентов на капитал), но из которых одно работает с вдвое большим капиталом по отношению к размеру выпускаемой продукции, то очевидно, что расширение продукции этих двух предприятий на одинаковый процент потребовало бы неодинаковую сумму затрат, необходимых для соответствующего расширения капитала этих предприятий, и, следовательно, предъявило бы неодинаковые требования на финансовые средства для оплаты этих затрат. Это обстоятельство, как правило, должно отражаться на ценах товаров, так как ведь именно сумма цен товаров, согласно нашему предположению, и служит источником указанных финансовых средств. В связи с этим практически несомненно важно, чтобы калькуляция издержек производства различных товаров давала ясное представление о том, в какой мере расширенное производство различных товаров требует повышения общей суммы затрат, с таковым расширением связанных, а следовательно, и соответствующего изменения уровня товарных цен.

Сказанное, конечно, ни в коем случае не означает, будто цены каждой отдельной группы товаров, производимых разными предприятиями, должны в точности соответствовать так—т.-е., со включением процентов на капитал—исчисленным издержкам производства. Наоборот, в условиях планового хозяйства величина издержек производства в каждом отдельном предприятии не является решающим ценообразующим фактором для продукции данного предприятия, ибо если цены одних товаров окажутся ниже данных издержек их производства, то такая убыточность одних предприятий может быть компенсирована особой прибыльностью других предприятий. В условиях планового хозяйства такая политика и возможна и оправдана. Но, тем не менее, при разного рода калькуляционных и плановых расчетах важно знать, в какой мере расширяющееся производство каждого отдельного товара влияет на общий размер затрат, связанных с необходимым для этого расширением народно-хозяйственного капитала, или, другими словами, чего стоит расширенное воспроизводство каждого отдельного товара. Так как величина затрат, связанных с расширением производства различных товаров, при прочих равных условиях, соотносительна величине капиталов, занятых в их производстве, то включение определенного процента на эти капиталы в калькуляцию издержек производства и может давать необходимое представление о том, как расширенное воспроизводство различных товаров влияет на уровень товарных цен. Знать это несомненно практически важно в связи с тем, что такая правильная калькуляция издержек производства иногда могла бы показать, что расширение производства тех или иных продуктов на тех или иных предприятиях или постройка новых предприятий, работающих якобы дешево, что должно приводить к удешевлению готовой продукции и, следовательно, к снижению уровня цен, — в действительности не дает такого эффекта или даже требует относительного повышения общего уровня цен за счет цен если не продуктов данных предприятий, то каких-то других товаров, в связи с необходимостью обеспечить необходимое соответствие между накоплением денежного и реального капитала в той части, в которой эти денежные средства черпаются из суммы цен товаров. При этом хотя процент, начисление которого можно устано-

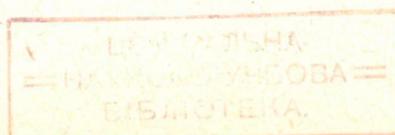
вить в предприятиях нашего планового хозяйства, конечно, будет недостаточен для обеспечения оплаты всех затрат по расширению капитала совокупности государственных предприятий, тем не менее процентирование имело бы указанное положительное влияние и во многих случаях помогло бы правильному обнаружению сравнительной выгодности различных предприятий и различных помещений капитала.

В-шестых, включение процента на собственный капитал предприятий в калькуляцию издержек производства должно содействовать более правильному сравнению издержек производства различных предприятий еще и потому, что таковое уничтожает влияние на исчисление себестоимости наличия чужих средств в предприятии. В настоящее время два предприятия, имеющие совершенно одинаковые условия работы во всех отношениях кроме доли участия чужих средств в работе предприятия, будут показывать равную себестоимость продукции в связи с тем, что чужие средства оплачиваются процентами, которые включаются в калькуляцию издержек, а собственные капиталы — нет. Между тем, очевидно, что с народно-хозяйственной точки зрения издержки производства обоих предприятий должны быть признаны одинаковыми. Процентирование всех капиталов предприятий является поэтому и с этой точки зрения целесообразным, тем более, что в результате только что изложенного таковое должно содействовать и установлению более однородных цен в разных предприятиях, изготавливающих один и тот же товар, в той мере, в которой цены определяются издержками производства.

Изложенные выше соображения, думается, позволяют сделать тот вывод, что включение процента на собственные капиталы предприятий в калькуляцию издержек производства может оказать значительное положительное влияние на работу государственных предприятий и, следовательно, на течение хозяйственной жизни и поэтому является несомненно практически целесообразным.

* * *

Нам остается сделать несколько заключительных замечаний. На предыдущих страницах мы старались показать, что включение процента на собственный капитал предприятий в калькуляцию издержек производства в нашем плановом хозяйстве является теоретически правильным. Далее мы старались показать, что означенное трактование процента как элемента издержек производства может иметь существенное значение для хозяйственной практики, т.е. для работы государственных предприятий. Однако, прежде чем сделать окончательный вывод о целесообразности вышеуказанного трактования процента на капитал, должно еще остановиться на одном возможном возражении против включения процента в калькуляцию издержек производства, которое — заметим это сразу же — по нашему мнению, в отношении разбираемого нами вопроса силы не имеет. Я имею в виду то высказанное при обсуждении вопроса о процентировании бюджетных ассигнований промышленности положение, которое заключается в том, что, как указывает А. Мендельсон, вообще „с точки зрения социальной природы обобществленного сектора и условий развертывания в нем хозяйственного процесса, идея процентирования вряд ли окажется приемлемой для настоящей стадии нашего развития“ (цит. по статье И. Гиндина в „Вестнике Финансов“, 1927 г. № 12, стр. 45). По поводу этого положения нам представляется возможным заметить следующее. О несогласимости идеи процентирования с социальной природой советского



планового хозяйства можно говорить лишь в том случае, если иметь в виду специально процентирование лишь бюджетных ассигнований промышленности, противопоставляемых, таким образом, собственным капиталам промышленных предприятий. В такой постановке проблемы процентирования процент фигурирует в качестве определенной формы распределения национального дохода или дохода промышленности между как бы различными собственниками: промышленными предприятиями, с одной стороны, и государственным бюджетом — с другой. В такой постановке, конечно, процентирование противоречит социальной природе советского хозяйства, ибо с точки зрения последней, нет оснований ни для особой трактовки бюджетных ассигнований по сравнению с прочими капиталами государственных предприятий, ни для использования формы процента для передачи части доходов промышленности, так сказать, из одного государственного кармана в другой государственный же карман. Однако, возражение о несовместимости процентирования с социальной природой советского хозяйства не относится к изложенной на предыдущих страницах постановке вопроса, согласно которой речь идет об обязательном процентировании в всех капиталов государственных предприятий, а не только бюджетных ассигнований. В такой постановке, как мы заметили выше, процент на капитал должно рассматривать не как форму распределения дохода промышленности между разными группами собственников и между различными хозяйствами, а как форму, применяемую внутри единого государственного хозяйства для правильного учета определения ценообразующих факторов и для осуществления ряда директив и обязательств государственными предприятиями. При таком трактовании процента на капитал считать процентирование и включение процента в калькуляцию издержек производства несовместимым с социальной природой советского хозяйства, нам кажется, нет никаких оснований.

Таким образом, мы можем считать достаточно обоснованным наш основной вывод, что включение процента на собственный капитал наших госпредприятий в калькуляцию издержек производства является и теоретически правильным¹⁾ и имеющим несомненное положительное практическое значение.

¹⁾ Мы считаем почти излишним замечание о том, что изложенное нами трактование процента на капитал как элемента издержек производства не противоречит принципу трудовой стоимости, ибо не связано с трактованием капитала как элементарного фактора производства и затрат последнего как элемента стоимости производства наряду с затратами труда.

П. ХАЙЦЕР

До проблеми світових грошей і світової валюти*)

У системі категорій теоретичної економії гроші посідають своєрідне місце. Їхнє особливе значення полягає, приблизно, ось у чому:

а) Гроші — золоті береги вартосних відносин. Гроші це є неминучаючою конститутивною одіжкою усіх явищ, сполучених з вартістю, з її всіма модифікаціями. Перший блиск вартосних рухів викликає появу грошей.

Гроші розвиваються, ускладнюються, охоплюють своїми золотими вусиками весь світ, перетворюються на велику, складну і багатогранну систему — одночасно й паралельно з розвитком, у ширину й глибину, товарово-мінових зв'язків. Розгортається грошеве господарство на ґрунті зростання товарових відносин, — цеб-то на ґрунті зростальної переваги закона вартості у всіх його варіаціях. І знищити можливо гроші тільки тоді, коли у наслідок ліквідації товарових взаємин відомре вартість¹⁾. Гроші народжуються, розвиваються й гинуть лише тому, що народжуються, розвиваються й гине вартість. Правлячи за відбиток вартості, гроші щільніше й ближче, так-би мовити, „більш органічно“, за всі інші категорії політичної економії, сполучені з вартістю. Вартість неможна мислити без грошей, як і гроші без вартості. Інші категорії політекономії: зарплата, зиск, позичковий процент, рента, явища нагромадження й репродукції — усе це виростає на ґрунті вартості та їхнього супутника — грошей. Гроші звязані з вартістю початковим звязком. Решта категорій здійснюють свій звязок з вартістю не безпосередньо, а через гроши. Це звязок повторного порядку.

б) Це твердження, щільно звязане з першим, випливає з нього: зарплата, зиск, рента, позичковий процент — усе це категорії, які ми подибуємо не на всіх ступенях товарового господарства. Категорії ці звязані лише з капіталістичним етапом товарового господарства. Це — категорії капіталізму, усіх його ланок. Гроші ж (зрозуміло — і вартість) це категорії не тільки капіталістичного, але й простого товарового господарства. У переходовому господарстві гроші відмирають цілком через перетворення товарово-соціалістичного господарства на соціалістичне, а закона вартості на закон трудових витрат.

в) Категорії капіталізму можна розглядати і досліджувати, або в штучно утвореному, абстрактно-мисливому середовищі, цеб-то, чис-

*) Стаття дискусійна.

¹⁾ Це міркування править за вирішальний аргумент супроти тих реформаторів та ура-революціонерів, що прагнуть вилікувати (а де хотіть знищити) сучасне капіталістичне суспільство, знищивши головне лихо, причину усіх причин — гроши. Це стара плесяда: де Прудон, Роберт Овен, Вайтлін. Нова рать це Otto Найрат, Сільвіо, Гезель, Otto Berthold, Gottfried Feder, Oppermann, Emil Hubricht та інші. Плуатаючи наслідок з причиною та причину в наслідок, вони вважають за можливе знищити гроші (наслідок), не зачепивши систему суспільних відносин (причину), що породжує вартість і гроши.

того чи абстрактного капіталізму, або, це вже утворює поважніші труднощі, в ряmcях національно-державних утворень. Суто-ж товарові категорії, вартість і гроші виявляються найяскравіше в умовах розвиненого світового ринку, де вартість і гроші (світова вартість і світові гроші) найопукліше виявляються.

Виходить, специфічні риси, що вирізняють гроші серед інших категорій теоретичної економії, це: 1) щільний зв'язок грошей з вартістю, яка має характер початкової, цілком неминучої залежності; 2) гроші це життезадатна категорія на всіх вузликах і ланках товарового господарства (характеристика грошей у часі), та 3) гроші виявляються найопукліше за інші категорії капіталізму на світовому ринкові (характеристика грошей у просторі).

У цій нашій праці ми маємо на оці саме цю третю рису грошей — їхню характеристику у просторі; ото проблему світових грошей ми далі й аналізуватимемо.

* * *

Гроші всередині національно-державного ринку та гроші на світовому ринкові малою мірою ідентичні своєю структурою, буттям, своїм виявом.

Ці одміни є в тому:

А) грошова й кредитова система кожної країни відзеркалює продукційно-економічні та соціально-політичні процеси, що в цій країні відбуваються. Ці саме моменти вирізняють грошово-кредитову систему кожної країни.

Якщо позначити грошово-кредитову систему 2 країн буквами DK і $DiKi$, а їхні соціально-економічний організм BH і $BiHi$ (База—Надбудова), то їхні взаємини можна висловити отакою формулою:

$$DK - DiKi = BH - BiHi$$

$Di + Ki = Bi + Hi$, але кредитова система Персії, Китаю²⁾, де панує срібна система, і нема золота, де є кволій кредитовий апарат, де-котра поверховість грошових зв'язків, є продукт відсталої економіки цих країн. Лондон править за світовий грошовий центр, а фунт стерлінгів — за світову валюту лише у наслідок низки економічних, торговельно-політичних і фінансових явищ, процесів, що створили сукупно потрібні підвалини для „світової розрахункової палати“³⁾.

Ширій золотий монометалізм у Сполучених Штатах Півн. Америки є наслідок розквітлої за останні десятиріччя американської економіки, нечуваного нагромадження золотого запасу, з одночасно великою заборгованістю майже всієї Європи. Система „Goldkernwährung“ (система золотого зерна), що прийняла тепер сливе загально-європейське визнання, відзеркалює в собі відповідні економічні й соціальні метаморфози у цих країнах за часи війни.

Характерні риси Goldkernwährung'a ось які: 1) мірило вартості і підвалина валути є золото, 2) в обізі усередині країни золота нема, й його заступають банкноти центральних емісійних інституцій, що емітують їх

¹⁾ Взято взаємини бази й надбудови у кожної країні, тому що в них найповніше охоплено всі соціально-економічні процеси. Сама надбудова в функція бази, але цілком неминучі по різному рикошетні впливи надбудови на базу.

²⁾ Якщо взагалі можна говорити про китайську грошеву систему, маючи на оці сучасний валютний стан Китаю. (Див. як це питання висвітлює Штайн у своїх „Очерках фінансового кризиса в Китаї“.

³⁾ Тут, звичайно, маємо на оці доволінне валютно-грошове розставлення. Останніми роками помітно деяке переміщення світового грошевого центру в бік заалантичної Республіки та частинно й Парижу. Це один з вузликів глибоких суперечностей по лінії Англія—С. ІІ. П. А., Англія—Париж.

на певних нормах золотого й інвалютового забезпечення; 3) для міжнародних розрахунків служать золоті девізи і золота валюта. Цей вид золотого монометалізму, ще більше ніж інший, передбачає активне втручання держави й центрального банка в економічне, грошово-кредитове життя країни, як гнучкою дисконтною політикою й валютною інтервенцією, як і кредитовою рестрикцією, кредитовим ембарго, міжбанківськими угодами, то-що¹⁾.

Розповсюдження системи Goldkernwährung по війні викликали чинники: з одного боку, хисткий стан економічно-соціальних відносин, з другого—зростальне значення держави по лінії економічного його впливу (тут маємо на оці обопільний процес трестифікації держав і одержавлювання трестів, аналіз чого дано на пленумі Виконкуму Комінтерну), коли вона у певних межах спромоглася регулювати грошові процеси в країні.

Перейти від Goldkernwährung'a до золото-зливкової системи годен з деяким усталенням господарського життя держави — і тимчасовим тихомир'ям на фронті клясової боротьби²⁾. Якщо Goldkernwährung — дитинча першого десятку повоєнних років, так насиченого економічними й соціальними розрухами, то золото-зливкова грошова система — продукт певних стабілізаційних явищ капіталістичної економіки, характерних для останніх років. Трохи згодом ми докладніше розглянемо суть цієї „Valuta der Zukunft (Ferhalle)“. Тут важливо лише підкреслити, що перехід до цієї системи, обумовлений певними соціально-економічними процесами, будучи, як й інші види грошових систем, певним відбитком цих процесів. Наша грошова система,—система своєрідного Goldkernwährung'a, також підпадає під цю загальну закономірність. Її характер, структура, питома вага у регулюванні ринку рівнож обумовлена соціально-економічною природою Радянського Союзу.

Якщо національна грошова система є функція національної економіки, якщо різноманітні типи національних економік утворюють різноманітні типи і грошових систем, то зрозуміло, що характер світових грошово-кредитових зв'язків обумовлює розвиток світового товарообороту, світових грошових зв'язків, світового розподілу праці, чи, узагальнюючи все це,—розвиток світового господарства.

Б) Національні організми під поглядом економічним і соціально-політичним, це організми надзвичайно диференційовані. Від напівфеодального ще Афганістану до воїновничого капіталізму С.Ш.П.А., від оголеної й одвертої диктатури фашистів до диктатури робітників. Ця різноманітність Б+Н утворює й загальні варіації типів грошових систем: валютний хаос у Китаї, срібний монометалізм у Мексиці, Венесуелі, Болівії, Персії, Афганістані, вільний золотий обіг в СШПА, золото-зливкова система в Англії, Goldkernwährung у Німеччині, Франції, Італії, Польщі, Балканських і Прибалтійських країнах, та, нарешті, нечувана в історії грошового обігу, замкнута грошова система в СРСР (єдина у світі грошова система, що через монополію зовнішньої торгівлі не звязана зі світовим грошовим ринком).

Ряд ознак доказує, що грошова система СРСР—ця система Goldkernwährung'a; та разом з тим ця система різко вирізняється рядом велими посутніх рис од Goldwährung'ів європейських країн. Монополія зовнішньої торгівлі, поряд з іншими заходами, утворює велими цікаву

¹⁾ Система золотого монометалізму охоплює декілька різних видів грошевого обігу: а) вільний чи чистий золотий монометалізм (вільна золота циркуляція, вільна карбівка), в) кульгівний золотий монометалізм, с) золото-банкнотна система (два відтінки—Goldkernwährung і Golddevisenwährung), д) золота система.

²⁾ Це тихомир'я, природно надзвичайно відносне, уся бо доба повоєнна, власне, їй визначається на різке загострення соціальних битов та несталою стабілізацією.

форму самостійності її одрубоності грошового обігу, дарма що обсяг зовнішторговельних зносин безупинно зростає. Goldkernwährung—це переходовий тип грошової системи. Капіталістична держава змушені розглядати цю систему, як тимчасовий етап до широго золотого чи золото-зливкового обігу. Вона (капіт. держава) змушені прискорити цей перехід до обмеження у своїх регулятивно-маневрувальних заходах; і ці заходи посідають поважне місце у системі Goldkernwährung'a. Goldkernwährung побудовано на засаді регулювання. Та власне СРСР, маючи провідні командні висоти в країні, може повнотою використати цю систему відповідним комплексом регулятивних заходів. Не прибільшуючи можна вважати, що тільки СРСР спроможеться використати позитивні сторони цієї системи; здійснюючи монополію зовнішньої торгівлі, СРСР зуміє задержатися на цьому типі золотого монометалізму. Він не має особливих причин кватитися переходити до широго золотого обігу¹⁾.

У різноманітності грошових систем відбувається різноманітність національних економічних систем. Господарство ж світове—єдине. Будучи суцільним організмом одементованим цілокупністю товарово-капіталістичних зв'язків, воно відзеркалює у гроах—недмінному супутникові товарового господарства—свою подобу—єдність²⁾. Світові гроші виростають в едину органічно звязану грошово-кредитову систему.

В) Держава може впливати на грошову національну систему у багатьох її ділянках. Кнап та його теорія саме тим дійшли слави, що з великою рішучістю підкреслили цей момент. Що правда, Кнап та його школа перецінували цей вплив держави, бо вважали, що це саме становить кістяк у їхніх студіях про гроші. А зерно істини в теорії Кнапа, що держава впливає на грошову систему,—безперечно можемо знайти.

Держава може впливати на отакі ділянки грошово-кредитової системи³⁾: 1) Карбівня монет. Тут органи державної влади можуть давати найменування ваговим одиницям монет. Також організує карбівню, вибирає методи карбувати монету—чи бльоковано, чи відкрито. (Цінність же монети та її купівельна сила від держави не залежать). 2. Кількість монет. Держава і тут може встановляти взаємини монет з паперовими грішми. (Межі маневрування велими вузькі і залежать від товарообороту країни). 3. Емісія паперових грошей. Тут держава подекуди дуже широко виявляє свої можливості, та їй тут економіка країни ставить рішучі межі. 4. Емісія дрібної, білоної і неповноцінної монети, щоб полекшити товарооборотові. Держава звязує обсяг емісії. Саме закон, обмежуючи приймання цих монет певною сумою, підкреслює і тут відносність держави діяти. 5. Регулювання грошово-кредитового ринку. Зросле останніми роками економічне значення капіталістичної держави, як і зростання державної влади з промисловою і фінансовою буржуазією дещо збільшили можливість держави регулювати грошово-кредитовий ринок. Тут і дисконтна політика і метод рестрикції та ембарго, валютна й товарова інтервенція, то-що. Та всі ці методи регулювання, що виправдують себе за всіх відносно незначних

¹⁾ Нижче спинимося, чи доцільно переходити до золотого обігу.

²⁾ В економічному звязку національних економік утворюється світове господарство. Та наслідком цього звязку скрещені національні грошові системи утворюють світові гроші.

³⁾ Кредитову систему не відокремити від грошової; вона бо виростає на її ґрунті, стаючи своєрідною надбудовою до твої грошової системи.

кон'юнктурних коливань, не вправдують себе вже за поважних коливань, і ведуть до марної розтрати фондів.

Економічне дужчання держави збільшує і розсувує межі впливу державної влади на грошову систему. Цей процес особливо помітний останніми роками; цим з'ясовується ширення Goldkernwährung'a, для якої хоч як потрібна активна регулятивна діяльність держави. Діяльність ця має свій *raison d'être* лише за певної економічної потужності державної влади.

Річ інша зі світовими грішми. Зі самої сути світові гроши золото-виключають будь-який такий вплив. Золото-зливки чи золото у монетах було є головна форма розрахунків у міжнародних торговельних взаєминах, якщо тільки сплату не відсовують або не покривають ріжними кредитовими операціями. Звідци і випливає наступний вузлик виокремлення світових грошей.

Г) Гроши форма вислову суспільних зв'язків, і немерхлого зречення суспільних відношень, що краще можуть виконати свою соціальну функцію, не як національна грошова система. На нац. грош. систему, як ми вже зазначали, впливати держава може різною межою й обсягом; тим то від цього затушковується суть грошей та утрудняється виявлення їхньої суспільної ваги¹⁾ у широму своєму виді, гроши—єдина форма вислову вартості, „вислів суспільного характеру багатства“ (К. Маркс); вони є виступають такими тільки на гетерогеннім просторі світового ринку. Там гроши скидають зі себе національну оболонку і встають перед людством в ясній одностатності та універсальній формі—золотого зливка.

Дуже цікаве явище, що може бути доброю ілюстрацією до сказаного. Безліч теоретиків у своєму аналізі сути грошей бере за об'єкт своїм дослідам національно-грошовий обіг. Там, де суть грошей дещо притильмарена, там родючий ґрунт для не одної сотні хитро-мудрошів на грошові проблеми. Зате, що за убоззвіто теоретичного аналізу, коли починають розглядати гроши у світлі світового ринку. Хоч би є як сміливі, відважні й моторні були Кнапп, Бендіксен, Ельстер, Гельферіх, Фішер, Шумпетер у своїх багатих на зміст загальних про гроши побудовах,— на полі світових грошей вони сутто практичні, сумирні й безпопрадні люди.

Палкі номіналісти, бадьорі кількосники— вони гублять увесь свій теоретичний патос і розгін, коли ходом своєї роботи змушені з'ясувати явища світового грошового обігу; вони або лопочуть сутто металічні закляття й молитви, або мовчать собі— не годні ув'язати унутрішній зовнішній кінді своїм конструкціям.

Кнап різко, послідовно й витримано висуває ідею прокляматорної сути грошей у кожній державі. А зривається він також різко, коли переходить до інтервалютарної проблеми грошей, і кінцева глава його „Staatliche Teorié des Geldes“ про гроши на світовому ринкові (нове видання) не позначається єдинством, ні витриманістю перших глав. Уся вона суперечлива: як у внутрішній своїй побудові, як і з погляду взаємин цієї глави до інших у Кнаповому творі. Теж і Бендіксен зі своєю теорією класичних грошей та зі своїми практичними металевими пропозиціями в галузі грошової реформи і міжнародного грошового обігу. На це рівно ж сходять концепції Фішера, Гайна, Кайнса та Гельферіха.

Д) Усі наведені вище міркування про особливості світових грошей мали перед собою світове господарство, як єдиний комплекс господар-

¹⁾ Ці наведені вгорі явища утрудняють стяжити суть грошей і тим самим з'ясовують деякий успіх номіналістичних кількісних теорій.

съких зв'язків, як організму зчепленого єдиною системою економічних закономірностей — системою продукційно-капіталістичних відносин. Місце розриву — СРСР. Радянський Союз величезна країна, будучи включеною до системи світового господарства, брала участь не тільки у світовому товарообміні, але й — це головне — увіходила своєю соціально-економічною системою. А тепер, замість Росії — СРСР, замість ділянки світової системи капіталізму — соціалістичне господарство, що зростає і підноситься на ґрунті якісно цілком інших закономірностей. Що СРСР існує, — це нищить єдність світового господарства. Радянський Союз може бути зв'язаний зі світовим капіталізмом вельми цільними й зміцнілими торговельними зв'язками, може де далі активніше виступати на світовому ринкові, — та світового господарства, як світового комплексу соціально адекватних зв'язків, вже не існує. Світ вступив у смугу, коли суцільність світового господарства розривається, коли боряться між собою дві принципово різні, і до того ж антагоністичні соціально-економічні системи. Це процес глибоко динамічного характеру та приирає форму нападної експансії одної системи і відмірання іншої, революційного відриву окремих країн од капиталістичного блоку й включення їх в СРСР.

Боротьба буде жорстока, напружена і затяжна і неминуче матиме певні переміжки й перепочивки. Таке чергування й збіжність боротьби і перепочивку безперечно свідчить про існування економічного зв'язку між двома ворожими системами. Ці економічні міжнародні, слушніше „міжсистемні“ взаємини являють собою не аби якої цікавости явище. Ми обмежемось тут лише грошовим розрізом цієї проблеми.

В середині нової утвореної системи маємо процес перемоги свідомо плянових закономірностей над стихійними, як коштом соціалістичної переведови останніх форм господарства, як і коштом втягування до орбіти цієї системи нових великих промислових масивів¹⁾, економічно краще підготовлених для нових продукційних відносин, ніж перший його пляцдарм — територія колишньої Російської імперії.

Темп відмірання цих стихійних закономірностей цілком залежить од зазначених двох тенденцій; при цьому перша має вирішальне значення, а друга тільки посилювальне. Залежно від цього процесу, і гроші цієї системи помалу-малу гублять свій фетишистський характер і починають грati більше ролю розрахункового знаку, ніж грошей. Та коли ж у неминучі хвилини перепочивку, соціалістична країна виступає на світовому ринкові, беручи участь у світових господарських зв'язках, вона упідлеглюється панівним на світовому ринку законам. А гроші цієї країни, що в її середині вже загубили „душу грошей“ — стикаючись зі світовим ринком, знов приирають свою товарову суть та виступають у світових господарських зносинах, ніщо не відріжняючись од грошей будь-якої країни капіталістичної системи. Тут ми натрапляємо на цікаву форму впливу капіталістичного оточення на „категорії“²⁾ соціалістичної системи. Само собою зрозуміло, що отака трансформація категорій грошей передбачає такі взаємини сил обох систем, коли капіталістична система економічно ще могутніша за соціалістичну, і коли ця остання ще не відограє у світових зв'язках вирішальної ролі.

Якщо порівняти роля грошей та характер їхньої модифікації на національно-державному і на світовому ринку, то звідци загальний висновок полягає ось у чому; „Фетишистська“ й вартосна суть грошей ви-

¹⁾ Нові радянські республіки можуть, звичайно, прилучуватися не тільки через прилучення промислових масивів, але також через переможний національно-революційний рух у країнах відсталих і колоніальних, який переростає у пролетарську революцію.

²⁾ Це термін вельми умовний.

ступає у найчистішому й рафікованому виді на світовому ринкові, де гроші до краю розгортають свою функцію товару, натуральна форма якого „є разом з тим безпосередньо суспільна форма реалізації людської праці“ (К. Маркс. Капітал, I том стор. 90). „На арені світової торгівлі, гроші універсально розгортають свою вартість, тим то і тут самостійне втілення їхньої вартості протистоїть їм, як гроші, як світові гроші“ (Капітал I т. там же). І ще — „Що у всесвітньому обізі товари універсально розвивають свою власну вартість, то їхня форма, перетворена у золото і срібло, є всесвітні гроші“ (К. Маркс „До критики політичної економії“ видання 2, стор. 141).

Тим-то, вивчаючи проблему світових грошей, треба мати чітку уяву про суть світового господарства¹⁾

* * *

Світові гроші — золото. Національні монети можуть обігати закордоном, та вони виступають тільки, як золоті кружки визначеної ваги, за цілковитої байдужості ринку до ріжних назов кружків — чи це фунт стерлінгів, чи долар, байдужісінько. Проте, національна валюта може стати і світовою, а національний грошовий ринок — світовим. Лондон з причин економічних, торговельно-політичних і фінансових, править за світовий грошовий центр, а фунт стерлінгів — за світову валюту²⁾. Усі ці фактори аналізувати ми не можемо. Важливо лише зазначити, що одна з найпосутніших умовин перетворити національну валюту на світову — це максимально усунути перешкоди щодо розміну національних грошей на золото повної ваги. Тим то найкраща грошова система для такої країни — це щирий золотий монометалізм, коли не зловживають штучним регулюванням, та є цілком вільний розмін та відкрита карбівня. Що більше ухиляє від щирого золота монометалізму в бік золото — зливкової чи золото-банкнотної системи (Goldkernwährung), то ширша й глибша повинна бути регулятивна роль держави, і то менше шансів валюті цієї країни грاثи ролю світового валютного гегемона. Золото-зливкова валюта — новий тип грошової системи, що її визнали по війні. Цілий ряд економічних і політичних міркувань є за те, щоб цю систему щонайширше визнали. Щоправда, золото-зливкова система є не цілком придатна форма для грошової системи країни, яка претендує на роль грошевого світового центру; через її новину та головно через її безперечне, на нашу щиру думку, майбутнє, ми вважаємо за потрібне спинитися і подати аналіз.

Золото-зливкова система — дитинча повоєнної Європи. Це — компроміс між системою щирого золотого обігу і системою Goldkernwährung'a, між ідеєю laissez faire, laissez passer у грошовому вислові та ідеєю Kunstwährung'a.

Істотні риси цієї „компромісної“ грошової системи отакі: а) золотих монет в обізі нема; в обізі — банкноти центрального емісійного банку і скарбничка валюта; при цьому помітно тенденцію зменшити, ба навіть цілком вибавити скарбничу частину грошей і заступити її банкнотами. б) Золото служить для врівноважування платіжного балансу у міжна-

¹⁾ „Що більш розвивається виміна товарів між ріжними національними сферами обігу, то більш розвивається й функція світових грошей“ К. Маркс, „До критики...“ стор. 140.

²⁾ Англія визначається на всесвітній історичний приоритет у галузі індустріалізації країни, переважну частину світового видобутку золота (65—70%), волю торговлі, по-тужну кредитову систему. Цю проблему висвітлено у книжці Кленовіча „Мировий денежний ринок“.

родніх розрахунках. в) Особи, що прагнуть виміняти банкноти на золото, можуть це зробити, коли представляють до виміни досить солідну суму в Англії не менш 3700 фунтів стерлінгів).

Якщо до цього додати низку інших заходів, аби утруднити їй цю виміну, то збагнемо і суть і наставлення цієї системи. Її задачі, з одного боку, підтримувати розміном на золото курс своєї валюти на рівні паритету, а з другого, затримувати поважний відлив з банка золота встановленням цілісної системи затримок і умовин. Справді виходить, що розмін на золоті зливки відбувається лише для потреб зовнішньої торгівлі, власне, коли збільшується пасивність розрахункового балансу і підносяться чужоземні вексельні курси над межі експортої золотої крапки..

Чому ж цю систему слід пристосувати?

а) В обізі золото стирається. В Англії на монетарні є вага незвичайної чутливості, що показує зменшення ваги монети, хоч-би раз її тримано. За Зеєтбером губиться золота від процесу стирання в обізі, за загальним запасом у 13 міліярдів марок, на 700-800 кг. А срібла стирається ще більше. Коли норма стирання золота — 2%, то країна з обігом $\frac{1}{2}$ міліярда крб. золота (Росія до війни — 494 мільйонів) щороку губить 1 міліон крб. класичних faux frais. Золото-зливкова система на цю суму дає безперечну економію.

б) На початку світової війни всі учасники війни почали інтенсивно випускати паперові гроші; наслідком цього золоті монети хутенько зникли з обігу. А тим часом до війни її учасники мали поважні суми золота в обізі. Дециця, і величина велика, втекла закордон, у країни стабільної чи менш знеціненої валюти, а децицю тезаврувало населення. Це завдало шкоди державі не тільки тим, що в обізі не стало золота, але також тим, що протягом інфляційної години ці золоті монети пра-вили за об'єкт жорстокої спекуляції¹⁾. Це, природньо, прискорювало падіння курсу паперових грошей у країні. Золото-зливкова система може забезпечити державу і від цих негативних явищ, що неминучі у прийдешніх воєнних сутичках.

в) Держава зберігає звязаним меншу частину свого золотого запасу. За ширим золотим обігом золотий запас потрібен: 1) для грошового обігу, 2) для забезпечення банкнотної системи емісії і 3) для міжнародних платежів; за золото-зливкової системи, замісць широметалічного обігу обігають банкноти, які звязують своїм забезпеченням меншу силу золота. Це дуже успроможнює державі маневрувати торговельними її грошевими операціями та регулювати грошевий ринок.

г) Золото-зливкова валюта сприяє усталенню інтервалютарного курсу країни, зближуючи „золоті крапки“ і тим зменшуючи амплітуду коливань курсу. Це відбувається у наслідок зменшення видатків на пересилку золота на досить велику частину загальних видатків, що своєю цілокупністю визначають відхили крапок. Це зменшення буває в звязку з усуненням витрат на перекарбівку тубільної монети у зливки, а зливків у чужоземну валюту.

д) Зменшуються витрати звязані з карбівкою монет за карбівку (з одного пуда золотої монети царський уряд стягав видатків на карбівку — 49 крб. $31\frac{1}{2}$ коп., а французький з кг. широго золота 6,7 франків).

е) Зменшується потреба держави у золоті.

¹⁾ Не кажучи вже про те, що в годину інфляції населення стало вживати в розрахунках між собою золоті монети і, роблячи зайвою декотру частину паперових грошей, це більш їх знецінювало.

ж) Зменшуються витрати, звязані з транспортуванням золотих монет, їхнєю охороною, і пересиланням у різні держави. Усі ці міркування за те, що золото-зливкова система краще відповідає сучасній економіці і сучасним взаєминам між державами, ніж ширний золотий монометалізм.

Золото-зливкова система має ряд переваг не тільки перед вільним золотим обігом, але й перед золото-банкнотною системою (*Goldkernwährung'om*):

а) Золото-банкнотна система в обох її видах, зі своєю девізною політикою, сполученою з утворенням сталого девізного фонду, узaleжнює емісійну інституцію країни, а через неї і грошеву систему, від світових грошових центрів. Золото-зливкова ж система ґрунтується не на девізному, а на золотому фонді, що унезалежнює грошеву систему й грошеву політику даної країни.

б) Золото-банкнотна система, де автоматичне регулювання валюти не має провідного значення, головно визначається на активно регулятивну діяльність держави; золото-зливкова ж система, де маємо як раз автоматичне самоврегулювання, не потребує неминучого втручання регулятивних органів.

г) Девізи, хоч як солідна була б валюта і господарсько-кредитова організація, на яку вони вписані, виконують лише ролю цілком правомочних представників, що більш-менш досконало заступають золото. Та й тільки; це — ще не золото. Звідси зрозуміло, що золото безперечно є краща, гнучкіша, універсальніша форма як емісійного забезпечення, як і міжнародних платежів.

д) Досявід золого-банкнотної системи у довоєнній Австро-Угорщині та у повоєнній Європі свідчить, що амплітуда коливань вексельних курсів, у добру годину нормальна, різко збільшується за усіх політичних чи економічних ускладнень, які менш помітно відбиваються на вексельних курсах автоматично регульованих валют. (Стрибки австрійських курсів під час Балканських воєн 1911—13 року).

е) Золото-банкнотна система сприяє унутрішньому знеціненню грошової одиниці. Цю тенденцію можна підперти рядом даних про динаміку індексів у довоєнних золото-банкнотних країнах: Австро-Угорщині і Бельгії. Ціни на зернові культури, м'ясо та інші продукти в Австро-Угорщині підвищилися далеко більш за країни автоматично регульованого золотого монометалізму. Так, приміром, ціна жита у Відні підвищилася з 1903 року до 1912 на 59,5%, в Одесі на 43%, у Берліні на 40%. Ціна пшениці в Австро-Угорщині збільшилась за цю ж добу на 44%, в Берліні на 34%. Ціна на велику рогату худобу за такий же переміжок часу збільшилась в Австро-Угорщині на 46%, в Берліні на 28,7%. Ціни на овес з 1901 — 1911 рок збільшились у Відні на 39%, у Кенігсбергу — 23%, на ячмінь в Кенігсбергу — на 25%, у Будапешті — на 88%.

Наведені дані наводять на думку, що золото-зливкова валюта є та ж „валюта майбутнього“, про яку так багато й гарячо писали у Німеччині та в Америці.

Однак, нам здається, що нема економічної й політичної рації багатьом країнам (за деякими винятками, про що мова мовиться нижче) переходити до широго золотого обігу. Перейти до широго золотого обігу Німеччині, Італії, Польщі, Франції, Японії, або Балканським державам також нема рації з погляду економіки цих країн, як і з погляду їхнього стану у світовому господарстві і на світовому грошовому ринкові. Коли ж ці держави прагнуть здійснити цей перехід — це є золотий фетишизм, що його не викликають об'єктивно економічні обставини. Переход до широго золотого обігу має *raison d'être* лише для деяких країн, що прагнуть панувати на світовому грошовому ринкові.

Як ми вже зазначали, доконечною умовиною для світового грошово-го центру — це перетворити, як мога безперешкодно, місцеву валюту у світові гроши — у золото. Тим то, країна, що претендує на ролю світового грошового центру, не може миритися з системою золото-зливкої валюти¹⁾, а тим паче зі системою Goldkernwährung'a.

Англія, що стабілізувала свою валюту через жорсткі дефляційні жертви та пожертвувала, за для фетиша відбудови довоєнної диктатури фунта стерлінгів, економічним добробутом країни, спинилася на золото-зливковій системі, бо ця система є переходна до широкого золотого обігу. Це потрібно було певній частині англійської буржуазії, яка зацікавлена відновити колишню могутність фунта стерлінгів; але це зовсім не потрібне іншим країнам Європи. Приміром, для Франції, що до війни перешкоджала вільному розміну, і рівно ж для інших країн, найкраще, безумовно, відповідатиме золото-зливкова система.

Щоб вернутися до довоєнної грошової системи не можна виставити будь-які більш-менш поважні аргументи.

Золото-зливкова валюта може виконувати всі функції грошей цілком успішно, і до того з більшою економією. Основне призначення золотого монометалізму — вирівнювати купівельну силу золота, автоматично регулювати переливи золота, здійснє золото-зливкова система з неменшим ефектом та з більшою економією. А Goldkernwährung не можна визнати за таку, що була б тривала і цілком самостійна грошова одиниця. Валюта ця хутчіше є переходна до золото-зливковій, до широкого золотого обігу. Усталення й зрост міжнародних економічних зв'язків, як і потреба забезпечити стійкість купівельної сили й обмежити розгин коливань вексельних курсів спонукає переходити від Goldkernwährung'a до золото-зливкової валюти. Природно, переход і темп валютної реформи у різних країнах може бути ріжний. Це перспектива дуже близька для Франції, більш далека для Італії, та ще дальша „музика прийдешнього“ для Німеччини; так чи сяк — це перспектива досить близька для ряду європейських країн.

* * *

Які ж перспективи перед радянською грошовою системою? Чи нам рівно ж треба перейти до золото-зливкової системи?

Ми гадаємо, що відповідь на це ми дали у попередньому викладі. Ми гадаємо, що нам, конче, неминуче переходити на цей тип валюти немарадції й потреби. Ще менш потреби у широкому золотому обізі. Якщо слухнє твердження, за яким грошова система кожної країни є відбитком її економіки, то система Goldkernwährung'a найкраще відповідає соціалістичним даним економіки переходової доби. Більш за те; ця система саме в радянських умовинах найширше може розгорнути свої можливості. І справді:

1) Ефективність Goldkernwährung'a прямо пропорціональна регулятивній спроможності держави. Жодна країна у світі не має щодо цього країн і вигідніших можливостей за нашу країну — СРСР.

2) Говорити про залежність нашого Держбанку і грошового обігу від англо-американського (а це якраз характерне для сучасних країн, де є Goldkernwährung), аж ніяк не приходиться. Колись ми переводили грошову реформу, а тепер індустріалізацію краю, виключно коштами наших власних ресурсів. Ми й не користуємося з кредитової допомоги у

¹⁾ Не було б потреби і для світових грошових центрів у широкому золотому монометалізму, якщо Сполучені Штати пристали б на золото-зливкову систему.

світових грошових центрів. А те, що нам щастить отримати від Німеччини й Австрії (відомі кредити), іде навіть усупереч їхнім бажанням.

3) Нічого нам побоюватись розгону наших вексельних курсів: а) нашого червінця майже не котирують; б) монополія зовнішньої торгівлі, як і валютне законодавство дають нам не аби-яку змогу регулювати наш платіжний балянс.

4) В звязку з впливом регулятивних органів на процес ціnotворення, ми годні свідомо й пляново впливати і підносити рівень купівельної сили нашого червінця.

5) Золото-зливкова валюта просто не потрібна в наших умовинах. Характерна риса цієї валюти — це можливість виміняти певну суму банкнот (до певного, досить великого мінімума) на золоті зливки. Це, звичайно, мусять робити саме імпортери, і взагалі винуватці закордонові. (та й то не завжди, бо пересилати потрібно золото лише за різких коливань вексельних курсів поза межі золотих крапок). У нас же державцями зобов'язань, винуватцями закордонові виступають державні та кооперативні організації, які, щоб сплатити свої замовлення й борги, отримують потрібні їм суми або в найбільш бігкій чужоземній валюті — долярах чи фунтах стерлінгів, або в широму золоті — зливках. Це золото або інвалюту вони, звичайно, отримують, вимінюючи її на червону валюту за встановленим паритетом.

Огже, основна риса золото-зливкової системи ніби збереглася і в нас.

Щоправда, у нас нема вільрої міграції золота через кордони, як і вільної циркуляції золота всередині краю. За теперішнього розходження в купівельній силі нашої валюти і за кордоном, такі заходи вибавили б наш золотий запас, вони були б згубні для нього.

Висновки.

Наша своєрідна грошова система — функція нашої своєрідної економіки. Збіжність двох джерел у нашій економіці утворює певну двоїстість нашої грошової системи. Товаровий бік нашої економіки (наше господарство — ще не соціалістичне, воно товарово-соціалістичне) потребує від нашої грошової системи безумовної орієнтації на золото, як бази системи¹⁾. Соціалістично-планові елементи, дуже не лише кількісно (питомою своєю вагою) та головно якісно посідаючи панівне місце у нашій економіці, трансформують товаровий лад і цим вносять у нашу грошову систему глибоко самобутні риси: замкнутість, широку спроможність регулювати, то-що. Ця двоїстість нашої грошової системи, як рефлекс „двоїстості“ нашої економіки, може правити за ще один доказ тези, виставленої на початку статті, що грошова система кожної країни

є функція її бази й надбудови $\left(\frac{D+K}{B+H} = \frac{D_1+K_1}{B_1+H_1} \right)$. Ні економіка, ні політика нашої країни ніяк не потребують переходити до широкого золотого обігу. Адже ж головне призначення звичайної грошової системи — автоматизація приливів і відливів золота, урівняння купівельної сили золота. Та тут саме монополія зовнішньої торгівлі аж ніяк не мириться з автоматично-регульованою валуютою. А якщо монополія зовнішторгу, навіть з урівнянням індексів, напевно залишиться,²⁾ то й тоді у нас

¹⁾ Відмовитися від ор'єнтації на золото — ми поки що не годні, дарма що Струмілін, Преображенський, Кузовков висувають велими радикальні проекти.

²⁾ Навіть коли б урівнялися наші ціни з закордонними, чужоземна буржуазія скористалася би з нагоди та знищила б монополію зовнішньої торгівлі. Широка товарова інтервенція за системи штучно-знижених, „бросових“ цін може утворити серйозну загрозу піднесення нашої соціалістичної промисловості і взагалі нашої цілої господарської системи.

нема ніяких перспектив переходити до широго золотого обігу. Подаватися нам на шлях золотої циркуляції — просто не потрібно. Звідци, зrozуміло, аж ніяк не випливає, щоб ми нехтували проблему нашого золотого фонду. Він нам потрібен, з одного боку, через золоту підставу нашої грошової системи, а з другого, через саме вже становище Радянського Союзу. На золотий фонд у наших умовах покладається: а) забезпечити емісію, б) покрити міжнародну заборгованість по платіжному балансу, в) утворити резервний фонд на випадок неврожаю, війни, то-що. Тим то, поки що простуватимемо за Леніновим заповітом: „бережно треба поводитись у РСФРР з золотом, продавати якнайдорожче, купувати на нього товари якнайдешевше“ (Ленін. т. XVIII. Ч. I, стор. 389). Поруч з цим одночасно працюватимемо й збудуємо таку громаду, де золото скинуть з п'едестала загального еквівалента і світових грошей де золото перетворять на один з численних видів промислової сировини.

ЕКОНОМІКА І ТЕХНІКА

Инж. И. ДАЙХЕС

Серная проблема Химугля

В стремлении освободиться от гегемонии перегруженного и далекого Урала, Химуголь неоднократно ставил перед собой задачу перехода на кавказский серный колчедан. А потребность в меди наталкивала его мысль и на кавказскую медную руду, с целью получения, при проплавке ее у себя, вместе с медью и серы, как отхода при обжиге и проплавке руды. В этих видах Химуглем и велась разведка на медь в Ингушетии.

Если при проработке проблемы новой серноколчедановой базы за голыми цифрами первобытного закавказского транспорта были недосмотрены некоторые моменты и перспективы решающего значения, то вторая идея, идея даровой обжиговой серы, наоборот, получила переоценку, в явном противоречии с реальными возможностями.

Как ни заманчива идея даровой серы, необходимо все же признать, что в условиях действительности обжиговые газы никак не могут вытеснить основного исходного сырья — серного колчедана.

В самом деле: при годовой потребности Укрхимтреста в 100.000 тонн серного колчедана эквивалентное по сере количество медного колчедана, при 12% меди и 25% серы, составит 230.000 т. (считая в серном колчедане 48% серы и принимая, что из 25% серы медного колчедана будет использовано 20%). Медный колчедан мы берем 12%-й, так как с меньшим содержанием меди он может не окупить фрахта.

Проплавкой 230 000 тонн медной руды могла бы быть удовлетворена потребность Химтреста в сере, причем „попутно“ получилось бы 27 600 тонн меди — ни больше, ни меньше, чем тройное количество годовой довоенной выплавки всего Кавказа. Слишком ясно, что для таких „попутных“ выплавок Укрхимтрест не располагает реальными возможностями.

То же, хотя в меньшей степени, относится и к возможностям утилизации сернистого газа цинковых руд.

Что же отсюда следует?

Отнюдь не то, что проплавка цветных руд и использование сернистого газа не дело для Укрхимтреста, а лишь то, что удельное значение обжиговых газов, как сырья для сернокислотного производства не может быть значительным. О самодовлеющем значении обжиговых газов пока говорить не приходится, и долгие годы еще основным сырьем нашего сернокислотного производства будет серный колчедан, на базе которого только и надлежит искать решения серной проблемы.

В отношении же сернистого газа надо принять иную, диаметрально противоположную установку: не сернистый газ, как самоцель, и попутно

получаемый металл, а выплавка металла и попутная утилизация сернистого газа, как средство компенсации фрахта.

Расчистив дорогу серному колчедану, рассмотрим, имеет ли Кавказ все данные, чтобы стать монопольным поставщиком Укрхимтреста, и если да, то в силу каких причин он до сей поры так неуспешно пытался конкурировать с Уралом.

1. Закавказье, как серно-колчедановая база

Ближайшими, заведомо благонадежными месторождениями кавказского серного колчедана являются: 1) Чираги Дзор с Тоганлы-Дзором, 2) Танзум с Гомбарану Тала и 3) Чубухлу.

Чираги-Дзор находится в 38,4 километрах от ст. Ганжа (бывш. Елисаветполь) и в 6,4 кил. от селения Чайкенд. Дорога от Ганжи до с. Михайловки (27 килом.) шоссейная, дальше—грунтовая.

С топографической стороны, ввиду сильно гористого характера местности (хребет и отроги Панта), месторождение обладает всеми преимуществами, благоприятствующими разведкам и эксплоатации. Геологическое строение характеризуется сильным развитием кварцевых порфиритов с метаморфизацией в плотные вторичные кварциты. Рудоносные скопления генетически связаны с кварцевыми порфиритами. Руда залегает в виде штоков.

По наблюдениям геолога О. Карапетяна, рудоносность района связана со сбросами и трещиноватостью пород. Кварцевые порфиры подвергались окварцеванию, и отложение руд последовало в трещиноватых и сбросовых районах. Месторождение имеет эпигенетический характер.

Повидимому, действующими факторами рудообразования были пневматогидогеновые процессы. Оруденение же относится к одной из фаз поступуланической деятельности, когда процессы контактового метаморфизма были уже закончены. Трещины служили выводными каналами, являющимися путями перемещения минерализованных растворов. Где кварцевые порфиры были особенно трещиноваты, там происходили большие штоковые скопления руды. Главной же причиной трещин, сбросов и метаморфизации окружающих месторождение пород, а также рудных скоплений служили прорвавшиеся через эти породы дейки порфириевых, ныне сильно измененных пород, называемых „проводниками“. По всей вероятности, они являются причиной движения восходящих рудоносных растворов в конце контактового процесса, давших рудные скопления под влиянием термальной деятельности.

Начало разработки Чираги-Дзорского месторождения относится к 1903 году. Бывш. владелец месторождения, инж. Бегзадов, поставил руду, с содержанием серы не менее 48%, бакинским фирмам. Работа велась неглубокими ступенчатыми выемками, высотой в 1—1,5 с. по чистой серно-колчедановой массе. Только спустя пять лет был обнаружен значительный шток, по которому была задана штолня, прошедшая около 30 саж. по чистому серно-колчедановому массиву, с примесью более или менее богатого медного колчедана. Ширина забоя была в среднем около 7 саж. Разработка велась камерным способом. Вскоре на 12 саж. ниже была задана вторая капитальная штолня, которая на 85-й сажени вновь встретила этот шток. От 77-й сажени было пройдено штреком на восток около 60 саж. Несколькими соединительными подземными выработками встречены новые скопления. Всего подземными работами пройдено 350 саж. Скопления представляются в виде ряда штоков, длиною в 10—15 саж. и шириной в 5—10 саж.

Всего с 1903 г. вывезено в Баку ок. 2 м. п. 48%-го серного колчедана, а именно:

В 1903 г.	55.200	В 1911 г.	58.600	пуд.
" 1904 "	149.300	" 1912 "	120.400	"
" 1905 "	171.000	" 1913 "	176.000	"
" 1906 "	60.000	" 1914 "	99.000	"
" 1907 "	110.200	" 1915 "	109.500	"
" 1908 "	160.000	" 1916 "	159.000	"
" 1909 "	201.800	" 1917 "	210.600	"
" 1910 "	147.400			

Итого . 1.988.000 пуд.

Руда менее высокопроцентная шла в отвал. По данным Бегзадова, в отвалах имеется не менее 5 м. п. руды с содержанием не менее 35%,

По мнению инж. Бегзадова, запасы серного колчедана превышают 20—25 м. п. Колчеданы содержат незначительное количество меди, а также благородные металлы. Золота, по анализу образцов в б. Кавк. Пробирном Управлении, в количествах: от 0,75 золотн. до 2,33 зол. в 100 пудах колчедана¹⁾.

Тоганалийское месторождение находится между долиной реки Карак-Чай и меридиональным хребтом Пант, близ татарской деревни Тоганалы. Месторождение расположено в овраге Тоганалы-Дзор, в двух верстах к Ю. от "Чираги-Дзор". Как первая, так и вторая рудничные смежные площади представляют собою гористую, покрытую лесом, местность, изрезанную оврагами, которые пересекают отроги хребта Пант по направлению к реке Кюрак-Чай. Из Тоганалы до самого месторождения (приблизительно две версты) идет горная тропа, которую с незначительными затратами можно превратить в удобную грунтово-перевозочную дорогу.

Тоганалийское месторождение по своим геологическим условиям²⁾ и вероятному способу образования представляет точное повторение типа Чираги-Дзор. Мощные выходы рудоносных кварцевых порfirитов, сильно проникнутых пиритом, и огромная железная шапка свидетельствовали о нахождении здесь новых богатых штоков серного колчедана высокого качества, что и оправдалось вполне разведочными работами.

В овраге Тоганалы-Дзор, на левом берегу речки, на повороте оврага, имеющем направление в 50°, небольшими работами обнаружен в несколько саженей внушительный, мощный выход штокообразного скопления серного колчедана. Размер мощности этого штокообразного скопления трудно определить, так как работами пока еще не установлены его истинные границы. Повидимому, шток этот имеет очень внушительный размер. Шток серного колчедана начинается непосредственно от поверхности, и руда может добываться открытыми работами. Руда эта, в количестве 100 тысяч пудов, была в 1915 г. отправлена в Баку; средний анализ ее дал от 42 до 48% серы. Работы производились в периферии этого штока; границы его в горизонтальном направлении не были достигнуты.

Серный колчедан, мелкозернистого сложения, сопровождается кварцем, цементирующим зернистую массу колчедана, а местами он является уже в массивном виде. Замечается на месте, что при работах порода переходит в плотный серный колчедан. Местами с поверхности колчедан разрушен в порошок, глубже залежь представляет почти сплошную массу.

¹⁾ По данным А. Ф. Приспешникова (Серные колчеданы СССР, Ленинград, 1927 г.).

²⁾ По Карапетяну.

Несколько других, аналогичных первому штоку, выходов было замечены по обоим сторонам того же оврага. Эти обнажения пока совершенно не разведаны.

Руда состоит из чистого колчедана, без всякой примеси других сернистых и мышьяковых соединений. Следует обратить внимание на золотосодержимость руды.

Месторождение Тоганалы-Дзор более доступное чем „Чираги-Дзор“, пути сообщения более удобные.

Близость большой, бурной горной реки Карак-Чай даст возможность получить даровую электрическую энергию для надобностей рудника. Месторождение представляет большой интерес, как в теоретическом, так и в промышленном отношении.

Инженер Приспешников определяет запасы Чираги-Дзора цифрой 25 мил. пудов, а общий возможный запас Чираги-Дзора и Тоганлы—50 м. п. В пользу месторождений говорит их аналогия с Кедабеком, давшим за все время эксплоатации более 100 мил. пудов руды. Перевозка серного колчедана с рудников по колесной дороге обходится, примерно, 20 к. за пуд. Транспорт может быть механизирован устройством канатного пути на 2-3 в. и жел.-дорожного, до ст. Зазалы в 30 в. по удобной долине р. Карак-Чая.

Танзут. Танзутское месторождение расположено в 12 верстах к Ю.-В. от станции Караклис Закавказской железной дороги в ССР Армении, приблизительно на $62^{\circ} 15'$ восточной долготы и $40^{\circ} 45'$ северной широты, по пятиверстной карте бывш. Кавказск. Главного Штаба. Дорога к этим месторождениям на протяжении 7 верст шоссейная, а остальные 5 верст грунтовая, проведенная специально для вывоза серного колчедана из этого месторождения.

В районе месторождения встречаются граниты, сиениты и отчасти диориты, среди которых развиты диабазы, диабазовые разновидности, сильно измененные порфиры, подверженные интенсивной хлоритизации. Серно-колчедановое месторождение выявлено здесь в виде огромного скопления пластообразного штока, среди сильно разрушенных измененных охристых пород, которые в свежем состоянии представлены в виде вторичных фельшпатовых порфировидных кварцитов.

Месторождение обнаружено в довольно кругом ущельи. Разведочными и эксплоатационными открытыми работами обнаружено рудное тело с простиранием более 140 саж., имеющее в обнаженной части мощность около 12 саж. Вся эта масса залегает среди выветрившихся кремнистых охристых кварцитов, проникнутых вкрапленностями серного колчедана, которые в пределах пластообразного штока представлены в сильно измененном виде. В периферии штока руда более убогая и сравнительно очень бедна. Мелкозернистая рудная масса смешана с глинистой пустой породой, которая местами переходит в цереситообразную, на ощупь очень жирную массу. Более богатый, годный для вывоза серный колчедан встречается среди убогой руды в виде линз, довольно внушительных размеров, мощностью в несколько саженей. Богатые скопления серного колчедана встречаются также тонкими слоями. Общее падение пластообразного штока от 50 до 60° на SO. По северо-восточному направлению было заложено несколько разведочных штолен, одна из которых имела не менее 50 саж. длины, но конечные пределы штока не были установлены. Более богатые и чистые части колчеданистой массы содержат в себе небольшое количество меди, о чем свидетельствует присутствие примазок кавелина. Богатая часть рудного тела очень мелкозерниста и компактна; содержит в себе мелкие кварцевые зерна, заметные только под лупой. Содержание серы в рудной массе колеблется от 25 до 42%,

в среднем 35—38%. Разведки и эксплоатация месторождений начаты в 1902 году. Добыча производилась исключительно открытыми работами, и полученная руда посыпалась в Баку, для приготовления серной кислоты. Первые годы количество вывоза было сравнительно незначительно. В 1905 г. была закончена неудачно построенная обогатительная фабрика, которая скоро перестала работать. Усиленный вывоз серного колчедана отмечается за несколько лет до начала войны. В 1912 году добыто и вывезено в Баку — 582.000 пуд., в 1913 г. добыто — 135.000 п., в 1914 г. добыто — 180.000 п., в 1915 г. добыто — 108.000 п.

Добыча и вывоз руды продолжались вплоть до начала революции. В период революции рудник бездействовал; он вновь был восстановлен в 1921 году, но вскоре работы были приостановлены. В настоящее время на рудниках имеются развалившихся несколько жилых помещений для служащих и рабочих. Месторождение расположено в лесистом участке; имеется полная возможность сравнительно легко восстановить их. В районе месторождения имеется многочисленное население армян и молокан, которые главным образом занимались вывозом руды из месторождения. Месторождение, благодаря своему огромному запасу руды, благоприятным условиям и близости железной дороги, заслуживает серьезного внимания. Условия эксплоатации выгодны, вследствие возможности работать здесь открытым карьерным способом.

Месторождение серного колчедана Гамбарану Тала — расположено в 9-ти верстах к юго-востоку от ст. Караклис, в 2—3 верстах от Танзутского месторождения. Геологические условия его идентичны с Танзутскими. В окварцованных породах обнаруживается среди порфиритов серный колчедан в довольно богатом виде. Проведенными здесь небольшими разведочными работами пока не выяснен характер этого месторождения. Первоначальные старые разведочные работы, начатые здесь в начале войны, подавали надежду на благонадежность месторождения. Дополнительные, более основательные и целесообразные разведки покажут, насколько это месторождение заслуживает внимания. Необходимо отметить наличие в районе медной руды, а именно — медное месторождение в Якшатой балке. Месторождение это расположено приблизительно в 5 верстах на сев.-вост. от Танзута, на южном склоне продолжения Бзовдальского хребта, в 12 верстах от ст. Караклис, недалеко от молоканского села Воскресеновка. Руда обнажена на правом берегу небольшого оврага среди диоритовых пород. Рудная жила по данным геолога Смирнова, состоит из магнитного железняка и медного колчедана мощностью от 3 верш. до 2 аршин. Мощность же оруденелого пояса, содержащего медный колчедан, определена им в 3—10 верш.; средняя мощность 4 верш. с содержанием меди 15%. Падение жилы 300 SO^0 ; видимая длина по простирианию около 20 саж. На этой жиле задана небольшая штолня длиною около 18 сажен, которая за несколько лет до войны была приостановлена из-за спора на право владения между несколькими заявителями. Месторождение это, по мнению исследователя, заслуживает серьезного внимания. Оно расположено в $2\frac{1}{2}$ верстах от шоссейной дороги Диликан Караклис и имеет все благоприятные условия для эксплоатации.

Новейшие анализы Танзутского серного колчедана (1925 г.) показали¹⁾: для руды необогащенной содержанием серы, — 37%, для обогащенной — 43,6%. Мышьяк отсутствует. Имеются следы селена. Возможный запас Танзута, принимая падение в 30 с., по Эрну — 50.7.30.2000 = 21.000.000 пудов, а по Конюшевскому — 170.7.30.200 = 71.400.000 пуд.

¹⁾ По данным А. Ф. Приспешникова.

В пользу месторождения необходимо добавить, что разведенная глубина серного колчедана еще очень мала, и что сравнительно малое содержание серы (40%) относится к верхним частям штока.

Чубухлы — находится в двадцати верстах к юго-западу от гор. Джелал-Оглы б. Тифлисской губ., в 7-ми верстах от русской деревни Ново-Покровка (Чубухлы), в ущельи Черной речки. Эксплоатация серного колчедана велась в небольшом размере, и руда вывозилась по грунтовой дороге на ст. Калагеран, расположенную в 42-х верстах от месторождения.

Описываемый район занимает центральную часть Чубухлинского широтного хребта, примыкающего с запада к главным Бзовальским высотам, образуя, таким образом, одну общую горную систему. Вся местность, занятая горными возвышенностями, пересечена ложбинами, ущельями тектонического и эрозионного происхождения.

Особенный интерес представляет ущелье эрозионного характера, проходящее по главной оси антиклинала широтного хребта Чубухлы, по которому проложили свои русла Черная и Желтая речки. Первая, беря свое начало с запада, течет по направлению к востоку, навстречу Желтой речке, которая, идя с востока, сливается с последней, образуя, таким образом, реку Чубухлу.

Означенные речки, проложив свое ложе по оси главной антиклинальной складки, одновременно принимают с двух сторон в себя попечные маленькие притоки, которые дают ценные разрезы в ложбинах. Судя по обнажению пород этих ложбин и ущелий, в строении данного района играют роль, прежде всего, лежащие в основе этой горной цепи кварцевые порфириты, которые, обнажаясь у самого русла речки, местами достигают значительной высоты. Непосредственно над ними обнаруживаются диабазовые породы со всеми их разновидностями. Эти последние, в свою очередь, покрыты известковыми мергелями и слоистыми криптокристаллическими известняками. Лежащие непосредственно под осадочными породами черные или темно-зеленые хлоритизованные сланцы и с ними генетически связанные диабазы, диабазо-порфириты и их разновидности, а также змеевиковые породы, представляют переходное состояние вторичного характера, образовавшееся, повидимому, под влиянием процессов динамоморфизма и химических метаморфизаций.

Из главных существенных составных частей кварцевых порфиритов, лежащих в основе всех этих горных пород данного района, преобладает кварц, занимающий промежутки между другими составными частями, отчасти фельдшпаты и роговые обманки, которые превращены в хлорит. Как примесь, чаще всего наблюдается серный колчедан, правильно рассеянный в породе в виде микроскопических кристаллов. Основная масса представляет мелко зернистый, редко скрыто-зернистый агрегат, часть с мутными кристаллами фельдшпата. Невооруженному глазу порода представляется зеленовато-темного или серого цвета.

Следуя вверх по течению Черной реки, в двух верстах от слияния последней с Желтой речкой, в ложе реки обнаружен шток серного колчедана огромного размера среди фельдшпатовых кварцитов. Кроме серного колчедана, здесь встречается в ничтожном количестве и медный колчедан в виде второстепенного минерала. Вероятно, это явление дало повод Кавказскому Промышленному и Металлургическому Обществу до войны произвести разведки, с целью найти более богатое скопление медного колчедана. Но результаты разведок показали, что здесь концентрировано богатое скопление только серного колчедана, в виде огромного штока.

Пробное бурение по вертикальному направлению в открытом штоке, в ложе речки глубиною более 10 саж. и галлерее, заложенная в склоне горы, близ штока, показали присутствие только серного-

колчедана. Тогдашняя дешевая цена серного колчедана, конкуренция других месторождений и дальность от железной дороги послужили причиной отказа от дальнейшей разведки. В период же войны, вследствие большой потребности в серном колчедане, это месторождение вновь обратило на себя внимание. В 1916 г. была начата эксплоатация штока открытыми работами, карьерным способом. В течение одного года владельцем этого месторождения Сааковым было вывезено в Баку более 100.000 пудов серного колчедана, в среднем 40—42%.

Руда представляется в компактном, массивном виде с примесью кварца, являющегося связующим цементом серного колчедана. Замечается, что по мере углубления от периферии штока серный колчедан делается более массивным, следовательно, высокопроцентным. В настоящее время шток обнаружен диаметром более 10—12 саж.

Принимая во внимание, что пройдено бурением Кавказским Промышленным и Металлургическим Обществом, в вертикальном направлении, более 10 саж. в глубину, и считая в среднем диаметр штока вдоль и поперек 10 и 12 саж. и вес кубической сажени в среднем 2.000 пудов, получим: $10 \times 10 \times 12 \times 2000 = 2.400.000$ пудов серного колчедана. Это минимум нам известного запаса руды. Но этим запасы штока не исчерпываются. До сих пор еще не установлены пределы означенного штока по всем направлениям; кроме того, принимая во внимание широкое распространение в данном районе фельдшпатовых кварцитов и то обстоятельство, что оруденелость генетически связана с означенной породой, является возможность надеяться нахождение в данном районе других новых штоков серного колчедана.

Большую часть эксплоатации этого месторождения можно продолжать открытыми работами, не требующими креплений и других расходов подземных работ. Следует обратить особое внимание на возможное сокращение путей сообщения. Руда вывозилась по грунтовой дороге протяжением 42 версты до самой станции Калагеран. Но есть более краткий путь по южному направлению, т. е. по направлению к ст. Амамлы, отстоящей от месторождений на 15 верст к югу. Часть этой дороги асфальтная, часть же горно-кочевочная. Дорогу эту можно исправить, небольшими зигзагами подняться до соседнего невысокого перевала и оттуда спуститься до ст. Амамлы. Исправлению подлежит часть дороги, расстоянием приблизительно 6-7 верст. На эти 6-7 верст может быть сооружена воздушная канатная дорога.

Запасы. Подытоживая наши сведения о вышеупомянутых месторождениях, мы приходим к следующим выводам:

1. Отсутствие более или менее серьезных разведочных работ исключает возможность подсчета действительных и оконтуренных запасов серного колчедана в Закавказье. Говорить приходится только о запасах возможных.

2. Возможные запасы оцениваются местными геологами (Эрном, Конюшевским, Успенским) следующими цифрами сводной таблицы:

Месторождение	Возможн. запас тыс. тонн	% серы	Расстояние от жел. дор. килом.	Примечание
1. Чираги-Дзор . . .	820	50-51	38	Грубо отсортир. вручную
2. Танзут . . .	750	43	13	Мытый
3. Чубухлу . . .	42	42-43	16	Отсортированный вручн.
Итого . . .	1.612	—	—	

3. Многолетняя дореволюционная эксплоатация Чираги-Дзора и Танзута для нужд Баку и положительные геологические показатели и аналогия позволяют ожидать, что дальнейшие разведки поведут к открытию новых, больших запасов, как в указанных двух месторождениях, так и в Чубухле. Учитывая среднюю годовую потребность Укрхимтреста на ближайшее пятилетие в цифре 100.000 тонн серного колчедана, получим, что возможные запасы первых двух месторождений перекрывают тройную пятилетнюю потребность треста. Таким образом, со стороны запасов (принимая возможные запасы за действительные) мы можем считать положение удовлетворительным.

Качество. По содержанию серы Чирагидзорский колчедан выше, а Танзутский ниже Уральского. Первый, после грубой ручной отсортировки, показывает 50-51% серы, а второй 38-39%, причем этот процент мокрым обогащением (промывкой) может быть повышен до 43 (по данным Приспешникова). Вредные примеси отсутствуют в обоих колчеданах, а содержание меди, повидимому, несколько меньше, чем в Уральском. Последнее обстоятельство может, впрочем, с лихвой компенсироваться возможностью использования, при эксплоатации этих месторождений, попутно встречаемых жил и гнезд богатого медного колчедана.

Себестоимость. Современная себестоимость добычи колчедана в Чираги-Дзоре, значительно превышающая Уральскую, ни в коей мере не показательна, т. к. она имеет мелкий, кустарный характер, ввиду полного отсутствия технического оборудования. В довоенное время имелось некоторое оборудование, которое все же никогда не стояло на высоте, вследствие малого спроса местного значения (рынок Баку). Добыча серного колчедана обходилась тогда франко-эстокад для Чираги-Дзора 5 к. пуд, или 3 руб. тонна, а для Танзута 4-4 $\frac{1}{2}$ к. пуд, или 2 р. 40—2 р. 50 к. тонна. В настоящее время эти цифры возросли втрое, тогда как отпускная цена уральского колчедана, по данным Укрхимтреста, составляет ныне 7 р. 70 к. франко-станция отправления. После технического оборудования рудников не будет налицо причин, в силу которых добыча закавказского колчедана обходилась бы дороже уральского. Напротив, сплошное залегание и частичная возможность открытых работ гарантируют более дешевую добычу. Будем даже считать, что после проведения жел.-дорожных путей от рудников до магистрали и после оборудования рудников отпускная цена закавказского колчедана та же, что уральского. Для простоты будем считать ориентировочно, что при эксплоатации обоих месторождений недохватка серы в Танзутском колчедане (по сравнению с уральским) компенсируется излишком ее в Чираги-Дзорском колчедане.

Транспорт. Железнодорожный тариф от закавказских станций отправления дешевле, чем с Урала, примерно, на 4 руб. с тонны. Для пробега Гянжа-Константиновка он составляет 20 к. на пуд, или 12 руб. на тонну серного колчедана (Чираги-Дзорский), а для пробега Караклис-Константиновка (Тунзутский колчедан)—23 к. на пуд., или 14 руб. на тонну (округленно), а в среднем для обоих месторождений 13 руб. против уральского тарифа в 17 руб. с тонны. Вопрос о транспорте закавказской руды требует специальной проработки, так как, помимо жел.-дор. транспорта, возможны еще к использованию (частично) водные пути—морские и речные (Батум-Мариуполь, Баку-Астрахань-Царицын и, в перспективе, Волга-Дон). Кроме того, в интересах закавказских жел. дорог удешевление тарифа на вывоз, что выявилось по крайней мере в 1925 году, когда дорога, по ходатайству Химугля, согласилась снизить тариф на 30% до Батума и до Дербента. Ураль-

ский же транспорт серного колчедана с 30 дневным пробегом для груза, насколько нам известно, убыточен для дороги, и в этом направлении ожидать снижения тарифа не приходится. При смешанном транспорте имеем от Ганжи до Батума 535 килом. и от Караклиса до Батума 483 кил. ж. д. пути.

Морской фрахт имеет за собой перспективы, связанные с Ткварчельской и Керченской проблемами. При положительном разрешении вопроса о металлургическом заводе в Закавказье в направлении Керченской руды и Ткварчельского угля, пароходы с колчеданом из Батума будут иметь, как обратный груз, керченскую руду. Что касается подъездных путей, то их амортизация в условиях проводимых запасов ляжет значительным бременем на путь колчедана. Принимая для Чираги-Дзора, вместе с Приспешниковым, 4 версты канатной дороги по 25.000 р., мы считаем, что его цифра 40 т. р. за версту ж. д. ветки значительно преуменьшена. Дашкесанская Комиссия при ВСНХ Азербайджана считает стоимость версты узкоколейки от Ганжи к Дашкесанскому железному месторождению (в том же направлении) равной 75 т. р., каковую мы и примем. При протяжении 30 верст (до ст. Зазалы) оборудование узкоколейки тогда обойдется в 2.250.000 рублей.

По Танзуту сооружение подвоза к станции Караклис повлечет такие затраты: 5 верст канатки по 25 т. р. = 125 т. р. и 7 верст узкоколейки по хорошему, ровному шоссе — не дороже 40 т. р. за версту = 280 т. р.

Прочие капитальные затраты. По прочим капитальным затратам примем грубо-ориентировочные цифры А. Приспешникова, а именно: по Чираги-Дзору разведочные работы 72 т. р., подготовительные 108 т. р., обогат. фабрика 100 т. р., постройки и проч. 220 т. р., итого 600 т. р. Примем по Танзуту ту же сумму. Тогда по обеим месторождениям имеем 1.200 т. р.

Калькуляция. Считаясь с недостаточностью запасов каждого отдельного месторождения и с трудностями быстрого развертывания добычи по одному месторождению до 100 тыс. тонн в год, мы полагаем целесообразным эксплуатировать одновременно оба месторождения: Чираги-Дзор и Танзут, на ежегодную добычу по 50 т. т. по каждому. При такой добыче возможных запасов обоих месторождений (1.570 тыс. тонн) хватит на 15 лет.

При принятии себестоимости равной уральской, вся калькуляция сводится к сопоставлению выгоды в транспорте (4 р. на тонне) с затратой на амортизацию.

Капитальные затраты составляют:

- | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----|
| 1. На оборудование рудников . . | 1.200 т. р. | |
| 2. На сооружение подъезд. путей . | 2.53) | „ „ |

Итого . . 3.730 т. р.

Считая срок погашения оборудования в 15 лет, мы, учитывая общегосударственное, в той или иной мере, значение ж.-д. ветвей, примем за срок их погашения 30 лет. Тогда амортизация оборудования из 5%, составит в год 105 т. р., или на тонну колчедана 1 р. 05 к. Амортизация подъездных путей составит в год 165 т. р., а на тонну колчедана 1 р. 65 к. Значит все погашение составит 2 р. 70 к. против экономии на тарифе в 4 р., т. е. выгода = 1 р. 30 к. на тонне.

Таков ориентировочный экономический подсчет на сегодня. Правда, маленькая выгода лучше большого убытка; но если бы не другие возможности и виды, то, быть может, не стоило бы только из этой выгода „бор городить“. Заглянем, однако, немного вперед.

Перспективы. 1. *Запасы.* Закавказские серноколчедановые месторождения, несмотря на многолетнюю эксплоатацию, весьма мало разведаны. Геологические данные о них и аналогия пород смежных районов не вызывают сомнений в возможности нахождения новых больших запасов серного колчедана как в самих отмеченных месторождениях, так и в окрестностях, что поведет к снижению амортизационных начислений на тонну.

2. *Добыча.* Себестоимость добычи, принятая по Уралу, должна, вследствие более благоприятных условий залегания руды, при должном оборудовании стать ниже уральской.

3. *Медь.* Оба месторождения, а особенно Танзутское, имеют, наряду с массовой серно-колчедановой рудой, также жилы и гнезда медного колчедана. Высокое качество медной руды усматривается из того, что она вывозилась выюками на Аллавердский медеплавильный завод. При постройке ж.-д. ветвей будут вызваны к жизни, кроме новых серноколчедановых залежей, также многие мелкие, но высокопроцентные залежи медной руды; последнюю можно будет вывозить либо на кавказские медные заводы, либо на заводы Укрхимтреста, для проплавки на медь с утилизацией сернистого газа. Разведка месторождений на серный колчедан неминуемо будет и разведкой на медь, залегающую по соседству и местами переплетающуюся с серными колчеданами. Точно так же при эксплоатации вместе с серным колчеданом будет попутно добываться и медный колчедан.

4. *Увязка с другими разработками.* При положительном решении Дашкесанскои железной проблемы, постройка ж.-д. ветки к Чираги-Дзору облегчается, т. к. в расходах по ней примут участие Дашкесанские рудники, расположенные в том же районе, но дальше (55 верст от Ганжи). Не исключается еще одна возможность для Чираги-Дзорской ветки. В том же районе, в 55 килом. от Ганжи, у сел. Заглик имеются громадные залежи алюминиевой руды — алюнита, разрабатываемые ныне на квасцы. Как известно, опыты на Загликским алюнитом, как над алюминиевой рудой, дали отрицательные результаты, и за исходное сырье для проектируемого алюминиевого завода приняты Тихвинские бокситы. Негодность алюнита обусловилась характером месторождения, представляющего не чистый алюнит, а лишь проникнутую алюнитом породу, дававшую при анализе много вредных, трудно отделимых примесей и малый выход квасцов. Осенью 1925-26 г. заведывающий Загликским квасцовым заводом, инженером Куперманом была обнаружена жила чистого алюнита в 2,1 м. с выходом квасцов 56,6%, Al_2O_3 — 36,5% и Fe_2O_3 — следы. Если разведки покажут наличие больших запасов чистого алюнита, то таковой сможет служить сырьем для алюминиевого производства, как на Днепре, так и на месте, где имеется водная энергия (р. Шамхор) и соль (Бакинский район).

Мы не располагаем здесь данными для заключения, в какой мере одна проведенная так или иначе жел.-дор. линия сумеет обслуживать все эти расположенные в разных пунктах месторождения. Мы знаем лишь, что все они, а также Кедабекский рудник (где имеется еще серный колчедан) и Иткрыланское месторождение серного колчедана находятся в одном и том же районе — к Югу и Юго-Западу от ст. Ганжа (б. Елисаветполь). Быть может, помимо руд имеются еще и другие данные в пользу того, чтобы признать Чираги-Дзорскую ветку в сеть жел. дорог общегосударственного значения. Вопрос этот подлежит изучению на месте.

Таким образом, кавказские серные колчеданы могут рассматриваться в двух плоскостях: де-факто и в перспективе.

Уже с узкой точки зрения отпускной цены за тонну серного колчедана Закавказье, при оборудовании рудников и подъездных путей, может заменить для Укрхимтреста Урал, как основную базу, имея достаточные запасы и более дешевый фрахт, при разнице в пользу Кавказа ок. $1\frac{1}{2}$ р. на тонну, считая запасы руды на сегодня и включая погашение оборудования и ж.-д. путей. В перспективе же вырисовываются возможности, как в смысле удешевления добычи и увеличения запасов, так и в отношении попутной меди, а также с точки зрения общегосударственных интересов нового строительства и новых ресурсов полезных ископаемых.

Но как ни красноречива геология, как ни убедительны долгие годы прошлой эксплоатации, как ни заманчивы перспективы — месторождения все же не разведаны. До перевода возможных запасов в действительные и до исчерпывающего изучения экономической стороны вопроса — основывать рудники и сооружать ж.-д. ветки, конечно, не приходится. Надо пронивелировать пути, чтобы выяснить точно стоимость прокладки ж. дороги, надо проработать вопрос о фрахте, о грузообороте, о возможностях тарифа, о себестоимости добычи и пр. и пр. Надо создать особую комиссию для исчерпывающей проработки проблемы. Инициатива, разумеется, должна исходить от Укрхимтреста.

2. Медные колчеданы

Мы указывали уже, что использование сернистого газа при проплавке цветных руд должно рассматривать в отношении сернокислотного производства лишь как незначительный, подсобный источник сырья. Даже в Америке использование обжиговых газов играет, сравнительно с колчеданом, незначительную роль. По данным А. Е. Ферсмана¹⁾, процент участия различных видов сырья в выработке серной кислоты представляется так: серный колчедан 73,7%, сера при обжиге цинковых руд 13,2%, сера при обж. медн. руд 10,5%.

У нас утилизация сернистого газа только начинает нарождаться (Урал). Наличие в Закавказье исключительно богатых медных колчеданов открывает для Укрхимтреста возможность использования сернистого газа, путем переброски этих колчеданов в Донбасс. В самом деле: для выплавки 1 пуда меди из 15% медной руды придется перебросить 7 пудов руды, что при тарифе из Закавказья (Ганжа, Танзут — Константиновка)²⁾ около 23 к. обойдется в $7 \times 23 = 1$ р. 60 к. При содержании серы в медном колчедане от 25 до 35% (по анализам Кедабекского завода — Эрн. Матер. по геол. Кавказа). 7 пудов медного колчедана дают минимум $\frac{7 \times 25}{100}$ серы или, учитывая потери, $\frac{7 \times 20}{100} = \frac{7}{5}$ пуд. серы. Считая стоимость 1 пудо-процента серы для Химугля франко-завод $\frac{3}{4}$ коп., получим на 7 пудах медного колчедана, т. е. на 1 пуде меди — серы $\frac{7}{5}$ п. $\times \frac{3}{4}$ к. $\times 100 = 1$ р. 05 к.

Имея медь на месте, Химтрест сэкономит 1 р., который он платит за провоз пуда меди с Кавказа на свои заводы. Кроме того, ему обойдется дешевле медь, т. к. Кавказ плавит на привозном Донбассовском коксе, провоз которого по ж. д. стоит, примерно, 30 к. пуд и который расходуется ок. 15, пуд. на пуд металлла.

¹⁾ Источники минерального сырья для химич. промышленности. Ленинград, 1928 г.

²⁾ Тариф взят для медистого серного колчедана.

Итак, добавочный расход на пуд меди по переброске руды из Кавказа 1 р. 60 к. Добавочный приход (экономия): на сернистом газе 1 р. 05 к., на коксе 45 к., на фрахте меди 1 р.—итого добавочн. приход—2 р. 50 к.

Ориентировочная добавочная польза 2 р. 50 к.—1 р. 60 к.=90 к. на пуде меди. Но этим выгода не исчерпывается. Плавка в таком промышленном центре, как Донбасс, всегда будет дешевле, чем в Закавказье вообще, а в частности не исключена возможность и других более выгодных (кроме пиритной) методов плавки (хлорирующий обжиг, цементация и др.), для чего имеются на месте материалы (серная кислота, поваренная соль). Богатые, годные для переброски руды, имеются в Зангезуре и в районах, примыкающих к Танзуту и Чубухлу.

Зангезур, отстоявший в довоенное время на 300 верст от ж. д. (ст. Евлах), находится ныне всего в 60 в. от новой достраиваемой Баку-Джульфинской ж. д. По окончании, дорога пройдет в 30—35 в. от эксплуатируемых рудников Зангезура. О вывозе медной руды (и других сернистых руд) из Зингазура можно будет, собственно, говорить в случае проложения ветки на остальные 30 в. Запасы центральной, эксплуатируемой части Зангезура составляют, по данным геолога б. Кав. Горн. Упр. Эрна, 40 милл. пудов 10—12%ной медной руды. Средний годовой выход меди из отсортированной вручную руды составлял в довоенное время 12—15%. при выплавке ок. 100 тыс. пудов красной (чушковой) меди в год.

Отсылая за более подробными соображениями о Зангезуре (и других медных рудах) к моей статье № 10 „Хозяйство Украины“ и к стенограмме моего доклада в НТС ВСНХ УССР, добавлю только, что и без проведения ветки Укрхимтрест сможет частично использовать Зангезур, т. к. магистраль прорезает некоторые месторождения Южного Зангезура.

В отношении медной руды в районе серных колчеданов нами указано выше месторождение Якшатова Балка близ Танзута. Весь район, примыкающий к Танзуту и Чубухлу, известен как меденосный, но его не разведывали из-за бездорожья, хотя в небольших количествах руда там и добывалась.

3. Цинковые руды

Поскольку вопрос о постройке Химтрестом цинкоплавильного завода решен в положительном смысле, мы не будем здесь останавливаться на цинковых рудах вообще, а укажем лишь, что кроме намечаемых как сырье Дальневосточных и Садонских ресурсов руды, таковые имеются также в отмеченных Закавказских серноколчедановых районах, главным образом в Зангезуре. Зангезурское месторождение является, собственно, полиметаллическим, с преобладание меди, но с наличием также цинковой и свинцовой руд, перемежающихся с медной, при чем имеются и отдельные рудники цинковой руды, с вероятным, впрочем, переходом в медь. За долгие годы добычи медной руды в отвалах скопилось громадное количество богатой цинковой руды—спутника меди, которая, в случае проведения ж.-д. ветки, может быть использована прежде всего.

4. Местные руды

Наша задача осветить пути решения серной проблемы украинской химической промышленности не будет завершена, если мы не упомянем о возможностях местных, украинских ресурсов, о Нагольном Кряже.

Перспектива иметь под рукой, в сердце Донбасса, серу и цветной

металл слишком заманчива, чтобы отказаться от нее, не исчерпав всех попыток исследования, вплоть до получения того или иного окончательного и категорического ответа. А такого ответа не было дано за долгие годы интереса к месторождению: данные многих разведок, исходящих еще из начала прошлого века, рисуют Нагольчик весьма интересным, а если до сей поры за него серьезно не принялись, то виной тому весь уклад русского горного дела, избаловавшего предпринимателя легкой добычей, без поисков, без затрат.

Рудные жилы Нагольного Кряжа имеют правильное, спокойное залегание, как по простиранию, так и по падению, если не считать встречаемых иногда сбросов и сдвигов, характерных для жильных месторождений вообще.

Это обстоятельство, в связи с изученным генезисом оруденения жил, дает основание полагать, что число жил далеко не исчерпывается обнаруженными жилами, приуроченными к двум пунктам Кряжа. А обнаруженные геологом Степановым в 1910 г. около хутора Табунщикова выходы изверженных диабазовых пород дают новое направление геологической оценке месторождения в его пользу.

Преобладающими минералами оруденения являются: цинковая обманка, свинцовый блеск и серный колчедан. Далее следуют сернистые и окисленные руды меди. Свинцовая руда содержит серебро (от 0,08 до 0,22% и местами следы золота (0,0006%).

Содержание шлихов и металла в выдаваемой породе составляет:

	Шлихов	Металла
для цинковой обманки . . .	18%	12%
„ свинцов. блеска . . .	6-7%	5-6%
„ медной руды	2-3%	0,85%

Серебро, кроме нахождения своего в свинцовой руде, встречается и самостоятельно (Семеновский бугор) в трещинах, в виде зерен эмболовита (хлоробромистые соединения).

Золото обнаружено в форме колчеданистых соединений (5 грамм в 1 тонне руды).

Серный колчедан встречается с кристаллами анкерита и самостоятельно, образуя гнезда в кварце.

Особое значение для Химугля имеет медистый серный колчедан. По выделении серы, его можно подвергнуть процессу цементации, состоящему в осаждении меди железным ломом в присутствии серной кислоты.

Получаемая медь вполне может компенсировать недостающий процент серы в серном колчедане, по сравнению с Уральскими колчеданами.

Что касается запасов руд, то говорить вообще можно лишь о незначительной части обследованного месторождения.

Впервые запас определялся правительственной комиссией в связи с вопросом о ссуде „Акц. Об-ву Глебовских металлических заводов“ в 1892 г. Тогда он был в переводе на металл определен так:

цинка . . . 200 т. п.
свинца . . . 75 „ „ , ежегодно, в течение 5 лет.
серебра . . . 150 пудов.

В основу расчета были положены соображения академика Чернышева.

Французские геологи (Верье, Моро), ограничившие себя исключительно открытыми работами и глубиной до 100 мет., а простирание в пределах пройденных штреков, приходят приблизительно к тем-же цифрам.

Главнейшие из описанных Чернышевым (г. ж. 1895) выработки составляют: „Вечерняя“ шахта—глуб. 33 с. с тремя квершлагами, длина до 100 с. в сумме и ряд штреков; „Уральская“ штольня, дл. 20 с. с рядом штреков. О состоянии выработок говорить не приходится, ибо еще в 1906-7 г. в местах прежних разработок были видны лишь отвалы, иногда удавалось различить устья шахт, но без следов надшахтных построек и срубов.

Резюмируя данные долголетних разведок Нагольного Кряжа и отзывы авторитетных русских и французских геологов, мы приходим к выводам, что:

1. Общая совокупность произведенных разведок представляется ничтожной по об'ему своему и отсталой от современных технических методов производства разведок.
2. Наличие рудных месторождений сернистых цветных металлов в Нагольном Кряже является неоспоримым фактом.
3. Характер и условия залегания представляются вполне благонадежными.
4. Установить степень промышленного значения и рентабельности добычи цветных руд возможно только путем дополнительной, правильно и широко поставленной разведки.
5. Промышленное значение серы, как в виде сернистых цветных металлов, так и в форме серного колчедана, может быть установлено для целей Химугля уже как неоспоримый факт.

Заключение

Изложенное показывает, что имеются все данные для того, чтобы не жалея сил и средств приступить к основательным разведкам в Чираги-Дзоре и Танзуте и параллельно в Нагольном Кряже, а также к исчерпывающему и всестороннему изучению техно-экономической стороны проблемы во всем ее об'еме. В работе, разумеется, необходимо связаться с Закавказским ВСНХ и местными геологами, заинтересованными в развитии Кавказского горного дела.

От слов надо перейти к делу, от гаданий—к проектам.

Инж. А. ГИНЗБУРГ

Проблема использования стройматериалов на Украине

1. Постановка задачи. Для того, чтобы правильно осветить вопрос об использовании на Украине стройматериалов, мы должны точно определить содержание темы и выяснить основные цели нашего исследования. Директива Правительства, относящаяся к снижению себестоимости строительства, является одной из целей. Другая цель состоит в отыскании наилучшего способа распределения ограниченного запаса стройматериалов.

Для решения первой части задачи, имея в виду факт ограниченного наличия строительных материалов, мы должны сузить содержание директивы. Поэтому мы не будем вовсе касаться других сторон строи-