

Н. Ф. Березов

Магнитогорский металлургический завод

(К вопросу о районировании черной металлургии)

В проекте сооружения Магнитогорского завода имеется много экономических бесспорных.

Бесспорна, прежде всего, самая необходимость скорейшего приступа к крупному строительству новых металлургических заводов, так как без этого условия испытываемый уже теперь острый недостаток в черных металлах угрожает в ближайшие годы принять катастрофические размеры. Достаточно указать, что контрольные цифры пятилетнего плана металлопромышленности¹ не сводят баланса черных металлов без дефицита даже к концу пятилетия.

	1927/28 г.			1928/29 г.			1932/33 г.		
	Потребность	Производство	Дефицит в %	Потребность	Производство	Дефицит в %	Потребность	Производство	Дефицит в %
В тысячах тонн									
Чугун	3520,1	3399,3	3,5	4189,7	3788,0	9,7	7621,8	7490,0	1,7
Прокат	3500,0	3058,0	12,6	3971,8	3476,0	12,5	6984,0	6058,0	13,7

И это при условии полной реконструкции и расширения почти до возможных технических пределов существующих металлургических заводов, нагрузка которых в 1932/33 г. достигает по чугуну 184%, а по стали 188% довоенной,² и при условии форсированного строительства трех новых заводов (Магнитогорского, Тельбесского, Криворожского), которые по контрольным цифрам должны частично вступить в действие в конце пятилетия и принять на себя в 1932/33 г. 15% производственной программы по чугуну и 11% по стали и прокату.

Следовательно, в случае запоздания с постройкой новых заводов, дефицит по чугуну к концу пятилетия достигнет почти 17%, а по прокату 25%, в абсолютных цифрах это составит 1.295 тыс. тонн чугуна и 1.746 тыс. тонн проката. По предварительным подсчетам ВМС, как указывают контрольные цифры, дефицит черных металлов к концу пятилетия угрожает оказаться еще выше и даже при условии частичного пуска новых заводов может достигнуть в 1932/33 г. 11,7% по чугуну и 29,7% по прокату.

¹ По материалам Главметалла в августе этого года.

² Технически рациональный резерв для дальнейшего расширения существующих металлургических заводов, который не исчерпан пятилетней программой и в случае нужды мог бы быть использован на шестой год, контрольные цифры определяют по чугуну всего в 180 тыс. тонн, а по стали в 100 тыс. тонн.

Столь же бесспорным представляется нам, что строительство новых металлургических заводов не может быть сосредоточено в каком-либо одном индустриальном районе Союза. Основным принципом и постулатом рационального районирования черной металлургии является построение такой схемы размещения заводов, которая обеспечивала бы максимально возможное удешевление металла в районах его наибольшего потребления.

Дешевый металл — основная предпосылка и необходимое условие для экономического и культурного роста нашей страны с ее колоссальными пространствами, преодоление и культурное освоение которых требует огромнейших вложений в основной капитал, и, следовательно, в первую очередь требует железа. Ни одна другая страна в мире не имеет таких тяжелых географических условий для развития своего хозяйства, как наш Союз, обладающий территорией, равной 1/6 части земного шара и вынужденный преодолевать пространства в широтном направлении свыше 10 тысяч километров. Преодоление подобных пространств по сухопутным путям сообщения связано с весьма ощутительными транспортными издержками, которые настоятельно диктуют необходимость децентрализации отраслей промышленности, производящих дешевые и тяжелые полупродукты и среди них, в первую очередь, требуют децентрализации черной металлургии. Без этого основного условия неразрешима задача снабжения страны дешевым металлом, как бы ни были велики производственные и технические достижения отдельных индустриальных районов.

В полном противоречии с этим требованием находится унаследованное нами от прошлого географическое размещение черной металлургии, когда почти 74% производства чугуна (и почти 100% производства минерального чугуна) оказалось сосредоточенным в Южном Горнопромышленном районе, занимающем по отношению к огромной, вытянутой в широтном направлении территории страны окраинное положение, и вынужденным снабжать рядовым сортовым металлом самые отдаленные ее районы.

Такая чрезмерная концентрация нашей черной металлургии на юге приводит к огромному удорожанию металла в местах потребления.

Если провести границу размежевания между южным и уральским металлургическими районами по транспортным показателям, то при условии снабжения зоны уральского тяготения южным металлом, переплаты на тонну прокатных изделий в зависимости от более далеких жел. дор. перевозок в различных географических пунктах составят: в Самаре и Вологде — 3,6 руб., Казани — 4,2 руб., Свердловске и Перми — 18 руб., Омске — 14,4 руб., Оренбурге — 7,8 руб., Актобинске — 15,6 руб., Ташкенте — 7,8 руб. Средне-взвешенная для всего района дает примерно — 12,7 руб. Иными словами, если снабжать черным металлом зону, тяготеющую по транспортным показателям к Уралу, продукцией не уральской, а южной металлургии, то при прочих равных условиях лишние переплаты от железнодорожных перевозок и, следовательно, соответствующее удорожание металла в местах потребления в среднем составит 12,5 руб. на тонну. В этих расчетах для Урала взят Магнитогорский завод, как пункт сосредоточения производства рельс и ходовых сортов желез.

Отсюда следует, что единственно правильным методом рационального размещения черной металлургии в союзных географических условиях является метод, который на ряду с анализом сырьевых возможностей производственных районов (материальная ориентация) в равной мере учитывал бы также условия снабжения металлом районов потребления (сбытовая ориентация).

Децентрализация металлургической промышленности и создание нескольких металлургических центров по возможности (на сколько это позволяют сырьевые ресурсы страны), равномерно распределенных по союзной территории и развивающих у себя производство металла в меру и пропорционально потребностям обслуживаемого ими района, — является единственно правильным решением задачи рационального географического размещения металлургической промышленности, так как только при этом условии может быть обеспечено снабжение страны дешевым металлом.

Такой постановке вопроса у нас уделяется совершенно недостаточное внимание, а между тем она имеет центральное и решающее значение для районирувания черной металлургии в конкретных географических условиях Союза.

По состоянию наших знаний сырьевых ресурсов страны на сегодняшний день намечаются для ближайшего будущего следующие три основных черно-металлургических района — Юг, Урал и Кузнецкий бассейн.

Для того чтобы определить перспективы развития каждого из трех упомянутых районов и тем самым выработать схему рационального районирувания черной металлургии Союза, очевидно, необходимо провести следующий анализ:

1. Определить границы районов, тяготеющих к каждому из металлургических центров по транспортным показателям (стоимость транспорта готового металла к местам потребления).

2. Произвести сравнительный анализ производственных условий (прежде всего, условий по снабжению рудой и топливом) и определить себестоимость (производственную стоимость) металла в каждом из трех индустриальных районов.

3. Внести коррективы в зависимости от высоты производственной себестоимости металла в границы распространения металла по транспортным показателям и, тем самым, окончательно установить зоны оптимального (наиболее дешевого с точки зрения потребителя) распространения металла для каждого из трех металлургических районов.

4. Последним, логически завершающим этапом анализа должна явиться конкретно разработанная программа развития каждого из трех металлургических центров в зависимости, во-первых, от металлоемкости и требований на металл, предъявляемых тяготеющими к ним районами, и, во-вторых, от сырьевых ресурсов.

Последнее соображение практически не имеет особого значения, так как все три района (при условии снабжения Урала кузнецким углем, и Кузбасса уральской рудой) на ближайший обозримый период не могут встретить со стороны сырья препятствий к развитию.

Существенно отметить, что отрицательные последствия одностороннего развития нашей черной металлургии (как бы оно ни было целесообразно и исторически оправдано для своего времени) давало себя остро чувствовать уже в предвоенные годы, и идея ее децентрализации настойчиво пробивала себе дорогу. Интересным документом в этом отношении является представленный в 1915 г. правительству доклад Совета съездов представителей торговли и промышленности „О мерах к развитию производительных сил России“. В этом докладе намечаются широкие мероприятия по развитию южной и уральской металлургии, в частности, развитие на Урале минеральной плавки чугуна на привозном кузнецком топливе. Но и эти мероприятия представляются Совету съездов недостаточно обеспечивающими потребность России в черном металле и он выдвигает мысль о необходимости создания новых металлургических центров: „Необходимо принять меры не только к расширению производства

железа в старых районах на Урале и на юге России, но и озаботиться также созданием новых металлургических заводов. В первую очередь должны быть произведены за счет государства в широком масштабе геологические исследования рудных месторождений России“.¹

Обратимся к определению границ зоны оптимального рыночного тяготения уральской металлургии. Сопоставление железнодорожных тарифов на перевозку металла от трех металлургических центров — Юга, Урала и будущего Кузнецкого — с учетом существующей железнодорожной сети Союза и тех изменений, которые внесет проектируемое в пятилетнем и генеральном плане новое железнодорожное строительство, позволяет довольно точно установить эти границы. В этих расчетах мы исходили из предположения равной средней заводской себестоимости черного металла во всех трех металлургических районах и игнорировали существующий пониженный тариф на перевозку уральского чугуна.

Географическое положение Урала на границе между Европейской и Азиатской частями Союза представляет для него ряд больших преимуществ.

В зоне тяготения к Уралу оказываются следующие территории: весь север Европейской части Союза, на северо-западе линия разграничения проходит близ Ленинграда (не достигая последнего, примерно, на 150 км), от Ленинграда граница идет на юго-восток несколько севернее Ярославля и Костромы, через Кинешму и поворачивает к югу западнее Нижнего-Новгорода, достигает Муром, поворачивает на юго-восток западнее Пензы, оставляя в зоне бесспорного тяготения к Уралу все Среднее Поволжье, проходит на восток несколько севернее Саратова и затем резко устремляется к югу; далее — все Средне-Азиатские республики при размежевании с югом находятся в зоне бесспорного тяготения к Уралу; в частности Ташкент расположен к Уралу (считая от Магнитогорского завода) ближе, чем к югу на 1.200 км.

Линия разграничения Урала и будущего Кузнецкого металлургического района на востоке проходит несколько восточнее Омска, оставляя в зоне Урала всю Западную Сибирь и большую северо-западную часть территории Казахстана.

В Средней Азии граница размежевания влияния Урала и Кузнецкого района проходит между станцией Арысь Ташкентской жел. дор. и Пишпеком ближе к последнему, оставляя за Уралом земельные районы Чимкентского и Аулие-Атинского уездов, весь Узбекистан, Туркменистан и граничащие с последними афганский и персидский рынки. В этом убеждают нас следующие транспортные показатели. Учитывая постройку спрямляющей дороги Кузнецк — Барнаул, расстояние от проектируемого Тельбесского завода до Пишпека составит 2.232 км. Расстояние от Магнитогорского завода, учитывая дальнейший выход Троицко-Орской дороги на Ташкентскую дорогу в районе Актюбинска, или несколько южнее, составит до Арыси в первом варианте 2.029 км и во втором 1.842 км. Между Пишпеком и Арысью — 573 км. Таким образом, Тельбесский завод будет отстоять от Арыси, даже в случае максимального для него спрямления пути, на расстоянии 2.805 км, или на 963 км дальше, чем Магнитогорский завод.

Таким образом, индустриальный Урал оказывается центром огромной территории, составляющей 27% от всей союзной территории, с населением в 37,7 млн., или 26% от всего населения Союза, в том числе население, занятое в промышленности (вместе с мелкой) составляет 23%

¹ Доклад Совета съездов торговли и промышленности „О мерах к развитию производительных сил России“, стр. 151—156.

от общесоюзного числа лиц, занятых в промышленности (4.838 тыс. человек); посевная площадь достигает 25% от союзной посевной площади 1926 г.¹

Этот анализ границ рыночного тяготения к Уралу нуждается в двух оговорках. При исчислении влияния транспортных издержек принята равная заводская себестоимость черного металла во всех трех индустриальных районах. Каждое изменение себестоимости металла на 1 копейку отодвигает границу его распространения (на расстоянии, большем 800 км) еще на 50 км. Далее, нами в расчетах не приняты во внимание водные перевозки, которые при системе водных тарифов, близких к довоенным, должны будут значительно расширить зону распространения уральского металла в Нижнем Поволжье, в Центральном-Промышленном (Ока), в Верхнем Поволжье и в Северо-Западном районах.

Как велики требования на металл тяготеющего к Уралу рынка?

Исчисление емкости рынка отдельного крупного района представляет большие трудности, чем определение общесоюзного рынка, так как применение общих теоретически исчисленных норм в данном случае оказывается явно недостаточным, конкретные же подсчеты с учетом всех особенностей местных условий наталкиваются на непреодолимые трудности.

Имеется несколько работ по определению металлоемкости района уральского тяготения, так же, как и других районов (группы экономистов Металлоконвенции, Фармаковского, инж. Перельмана), но все они неизбежно носят весьма условный характер. Упомянутые авторы дают следующее распределение потребления металла к 1931 г. по отдельным районам (в %/о):

	Урал	Нераспр. район	Юг	Сибирь и Дальн. Восток	СССР
Экономисты Металлоконвенции	16,1	12,3	65,1	6,5	100
Фармаковский	18,3	45,0	33,9	2,8	100
Перельман	30,0 ²	70	—	—	100

Все три работы были выполнены до опубликования последних материалов по перспективному плану и страдают значительным недоучетом промышленного и транспортного строительства на Урале и в тяготеющих к нему восточных и юго-восточных районах. Но и по этим данным удельный вес уральского района в общесоюзном потреблении металла (с учетом доли Урала в нераспределенных районах) к концу пятилетия достигнет 20 — 22%.

При исчислении емкости рынка уральского тяготения необходимо принимать во внимание огромные потенциальные возможности экономического развития входящих сюда районов и их непрерывно повышающийся удельный вес в народном хозяйстве Союза при общем сдвиге союзной экономики на восток и на юго-восток.

Одним из наиболее ярких показателей этого процесса может служить то огромное место, какое уделяется в программе нового железнодорожного строительства восточным территориям Союза. Известная комиссия инж. Борисова, разработавшая во время войны обширную программу железнодорожного строительства на 10 лет, из общего протяжения проектируемых ею новых дорог в 66.000 км, намечала построить

¹ По тем же данным число лошадей в районе уральского тяготения составляло 9,6 млн. гол., или 34% от общесоюзного, коров — 20,2 млн. гол., или 33%, овец — 39,0 млн. гол., или 40%.

² Вместе с Сибирью.

на Урале, в Заволжье, в Сибири и в других восточных районах — 29.300 км, или 43,2% всех новых путей.¹

Аналогичную картину дает программа нового железнодорожного строительства по пятилетней и генеральной наметке Госплана СССР. По пятилетнему плану в районе уральского и сибирского тяготения предполагается построить 5.919 км новых линий государственного значения, или 45,8% от нового железнодорожного строительства по всему Союзу; по схеме генерального жел.-дор. строительства, доложенной Транспортной секцией Союзного Госплана на III совещании плановых работников, из намеченного нового железнодорожного строительства общим протяжением в 54.930 км в зоне непосредственного уральского тяготения должно быть построено 22.616 км,² или 42% всего строительства, в Сибири 14.335 км, или 25,6%, в Средней Азии 1.596 км, или 2,7%; в трех районах вместе 38.547 км или кругло 70% от общесоюзной программы. Таким образом, если в настоящее время в уральской и сибирской зонах сосредоточено 32% современной железнодорожной сети Союза, то к 1941 г. их доля повысится до 51%.

Достаточно вспомнить, какую роль в истории южной металлургии сыграло жел.-дор. строительство 90-х и 900-х годов, чтобы понять все значение приведенных цифр с точки зрения перспектив развития металлургии на Урале. Железнодорожный транспорт является одним из наиболее крупных потребителей металла среди других секторов народного хозяйства. Детальный подсчет потребности железных дорог зоны уральского тяготения в рельсах по трем видам потребления: 1) амортизация, 2) замена легких рельс тяжелым типом, 3) новое строительство, — дает следующие цифры для второго и третьего пятилетия; для второго пятилетия в среднем около 300 тыс. тонн в год, для третьего пятилетия в среднем 330 тыс. тонн в год. К этим цифрам необходимо добавить накопленный дефицит от первого пятилетия, который при исчислении его по нормам пятилетки ВСНХ, составит по Уральскому району 212 тыс. тонн, что при условии погашения его в течение второго пятилетия увеличивает среднюю годовую потребность в рельсах до 328 тыс. тонн.

Считая потребление рельс от общего потребления металла жел.-дор. транспортом в 64%, мы получаем среднюю годовую общую потребность железных дорог района тяготения к Уралу для второго пятилетия немного меньше 0,5 млн. тонн и для третьего пятилетия в 0,5 млн. тонн.³

Не менее отчетливо обозначилось также постепенное перемещение центра тяжести промышленности Союза из старых индустриальных районов на восток. Вопрос этот достаточно назрел еще перед войной и получил освещение в нашей экономической литературе.⁴ Мысль о необходимости радикального изменения современной промышленной географии Союза нашла отражение и в опубликованных Союзным ВСНХ „Материалах к пятилетнему плану промышленности СССР“. По плану ВСНХ намечено следующее распределение средств на постройку новых заводов за пять лет: на ЦПО приходится 22%, на Украину 20%, на Урал 14%, на Сев.-Зап. область — 5%. Доля Урала в новом заводском строительстве, вместе с Сибирью, Казахстаном, Средней Азией и другими тяготею-

¹ Цифра заимствована из статьи Г. В. Мерцалова, „Районирование металлопромышленности“, „Металл“, 1927 г. № 9.

² В том числе часть беститульных линий, взятая пропорционально доле района в полном ж.-д. строительстве.

³ Цифры заимствованы из брошюры „Магнитогорский металлургический завод“, где приведены подробные расчеты и обоснования. Изд. Уралплана, 1928 г.

⁴ В частности, в известной работе проф. Гриневецкого, „Последние перспективы русской промышленности“, 2 изд., 1922 г., Москва.

щими к нему районами, составляет свыше 23%. Аналогичную картину дает динамика за 5 лет основного капитала промышленности; в Сев.-Зап. области основной капитал промышленности растет за 5 лет на 55%, в ЦПО на 70,8%, на Украине на 86,7%, в то же время промышленный Урал увеличивает свой капитал на 191,3%, а Сибирь — на 295%. В абсолютных цифрах основной капитал уральской промышленности почти сравняется с промышленностью Сев.-Зап. области — 903 млн. руб. Урал, 977 млн. руб. Сев.-Зап. области.

В области сельского хозяйства процесс сдвига народного хозяйства на восток обозначился с неменьшей четкостью. За период с 1900—05 по 1911—15 гг. посевная площадь 7 восточных и юго-восточных губерний Европейской части Союза (Вятской, Симбирской, Пермской, Уфимской, Оренбургской, Самарской), Сибири и Степного края возросла на 41%, в то время как посевная площадь всей России возросла всего на 15%, а Европейской России даже только на 6%. Удельный вес площади Урало-Сибирского и Средне-Азиатского района возрос за эти 10 лет с 20% до 35%. Несмотря на большие потрясения, пережитые этим районом в голодные годы (1920/21 г.), он сохранил свое значение полностью, и в 1926 г. дает увеличение посева по сравнению с предыдущим годом на 9—10% против 6% по всему Союзу и 3—4% по Европейской его части. Естественно, что емкость тяготеющих к Уралу сельскохозяйственных районов в отношении металло-товаров должна расти сильнее, чем по всему Союзу. К тому же эти районы являются районами крупного многопосевного крестьянского хозяйства, предъявляющего повышенный спрос на сельскохозяйственные машины и другой инвентарь, а также отчасти районами распространения высоко интенсивных сельскохозяйственных культур (хлопководство и садоводство в Средней Азии). Основные колонизационные фонды Союза опять-таки сосредоточены почти исключительно в восточных территориях и районах уральского тяготения — Заволжье, Южное Зауралье, отчасти Северное Зауралье, большая часть Казахстана и значительная части Западной Сибири — представляют в этом отношении выдающийся интерес. Более поздние материалы контрольных цифр пятилетнего плана полностью подтверждают обрисованную картину сдвига на восток экономики Союза. По подсчетам Н. Н. Колосовского сумма вложений в капитальное строительство промышленности по всем восточным районам РСФСР, считая с Уралом, достигает за пять лет 2.155 млн. руб., что составляет 31% от суммы вложений в промышленность РСФСР; по транспорту соответствующие цифры дают 717,6 млн. руб., или 60% от вложений на транспорт по РСФСР; по сельскому хозяйству 1.477 млн. руб., или 40% всех капитальных вложений.

Итак, не оставляя сомнений, что обширные и экономически быстро растущие районы уральского тяготения в течение уже ближайших лет окажутся чрезвычайно металлоемкими. В абсолютных цифрах мы определяем потребность Уральского района в черном металле к концу первого, началу второго пятилетия (т.е. ко времени возможного пуска Магнитогорского завода), считая в чугуне, не меньше чем 1,6 млн. тонн. Мы получим эту цифру, для 1932/33 г., если даже предположим, что доля Уральского района в общесоюзном потреблении металла не превысит 20%. На самом деле она окажется значительно выше. Если, как было указано выше, потребление черного металла одних железных дорог в зоне уральского тяготения составит для второго пятилетия около 0,5 млн. тонн в среднем в год, то цифру общей потребности всего района в 1,6 млн. тонн нельзя не признать осторожной и преуменьшенной.

Но одной количественной характеристики потребности района уральского тяготения в металле недостаточно. Особое значение получает тот факт, что спрос на черный металл будет предъявлен здесь преимущественно по линии капитального промышленного и железнодорожного строительства, с которым связаны первостепенные жизненные интересы всего Союза. Достаточно назвать такие задачи, как развитие хлебного экспорта из Сибири и общее скорейшее хозяйственное освоение Сибири и Дальнего Востока, развитие хлопководства в Средней Азии; постройка Туркестанско-Сибирской жел. дор. и экономическое освоение вскрываемого ею района; развитие на Урале химической промышленности, в особенности производства минеральных удобрений; всемерное форсирование медной и иной цветной металлургии на Урале, на Алтае и в Казахстане, развитие Кузбасса; вовлечение в эксплуатацию лесных северных массивов Урала и Сибири; строительство на западных железнодорожных выходах Сибири и новое железнодорожное строительство в восточных районах, — чтобы понять, что с установленной выше цифрой для восточных районов в 1,6 млн. тонн потребления черного металла связываются такого рода интересы и нужды, удовлетворение которых не может быть ни сокращено, ни отсрочено.

Что может дать современная металлургия Урала для покрытия установленной к концу пятилетия потребности района в черном металле в 1,6 млн. тонн?

Остановимся на древесноугольной металлургии. По контрольным цифрам в 1928/29 г. будет выплавлено на Урале 574 тыс. тонн древесно-угольного чугуна, к концу пятилетия намечается поднять выплавку чугуна до 820—850 тыс. тонн; целесообразным пределом (по состоянию дровяных ресурсов) для развития древесноугольной плавки на Урале генеральный план хозяйства Урала считает 1.160—1.250 тыс. тонн чугуна.

Но существо вопроса заключается вовсе не в том, что древесно-угольная металлургия встречает в ограниченности запасов древесины чисто естественный лимит на пути своего развития. Гораздо большее значение, приобретает то обстоятельство, что уральская древесно-угольная металлургия должна будет в течение ближайшего периода совершенно прекратить производство дешевых рядовых сортов металлоизделий и полностью перейдет на производство высококвалифицированных металлоизделий и ответственных сортов металла.

Только в экономически и культурно отсталой старой России, с ее хищнической системой хозяйства, могло создаться такое положение, когда ценнейший по своим качествам уральский древесно-угольный чугун переставался на дешевые рыночные сорта и попадал на рынок в тяжелое положение, не выдерживая конкуренции с дешевым коксовым железом.

Если в годы восстановительного периода, при остром металлургическом голоде, практически не удалось полностью провести реорганизацию древесноугольной металлургии, то в реконструктивный период не может быть сколько-нибудь долго терпимо производство из древесноугольного чугуна рельс, балок, швеллеров и других рядовых сортов железа, которые без ущерба могут быть заменены дешевым коксовым металлом.

Подобная постановка вопроса не вызывает больше споров, она нашла полное признание даже в „Трудах комиссии по металлу при Укргосплане“, которую никак нельзя заподозрить в излишнем пристрастии к уральской металлургии.¹ Но она обязывает также сделать логический вывод, что уральская древесноугольная металлургическая промышлен-

¹ См. в особенности проф. Диманштейн, „Проблема районирования металлопромышленности“. „Труды комиссии по металлу при Госплане УССР“. Выпуск XX.

ность, при условии рациональной ее организации, приобретает общесоюзное значение и что изделия ее, совершенно не конкурируя с коксовым металлом и обслуживая специфический спрос, получат распространение на общесоюзном рынке. Приведем небольшую иллюстрацию довоенного распределения по рынкам уральского кровельного железа, пожалуй, наименее квалифицированного фабриката из перечисленного ниже сортамента. Данные относятся к 1911 г. и позаимствованы из отчетов синдиката „Кровля“.

Южные губ.	Север. Кавказ	Закавказье	Средняя Азия	Запад и Польша	Прибал- тика	Вост. Волга	Нижн. Волга и Дон	Центр. губ.	Урал и Сибирь	Итого
В п р о ц е н т а х										
19	5	4	1	3	9	3	17	20	19	100

Итого до 75% довоенного производства уральского кровельного железа находило себе сбыт в районах преимущественного распространения южного металла.

Эти цифры сохраняют свое полное значение для настоящего времени и еще больше усилят его в дальнейшем с полным переходом древесноугольной металлургии на производство таких изделий, как динамное и трансформаторное железо, стальные инструменты, стальная проволока, стальные ленты холодной прокатки, высококачественная сталь, ответственное машинное литье, цельнотянутые трубы и т. п.

Итак, древесноугольный металл, составляющий естественную монополию Урала, должен учитываться в союзном балансе черных металлов, если не заграбным, то совершенно особым счетом. Отсюда следует, что древесноугольная металлургия может служить лишь частичным источником для покрытия потребности Уральского района в черном металле, пропорционально его доле в общесоюзном потреблении квалифицированных металлоизделий. Эту долю в яд ли можно принять больше чем в 25%, и следовательно, древесноугольная металлургия к концу пятилетия сможет уделить не свыше 165—200 тыс. тонн чугуна для покрытия потребности района уральского тяготения.

Другой современный источник для покрытия потребности района в металле — производство коксового чугуна на некоторых из старых уральских заводов (Кушва, Н. Тагил, Н. Салда, Надеждинск и В.-Туринский) — также может быть использован в очень ограниченных размерах. Прежде всего, на некоторых заводах (Надеждинский завод) производство минерального чугуна является временной мерой и по пятилетнему плану Урала должно быть прекращено к концу пятилетия. На других (Тагильская группа) оно сохраняется, и к концу пятилетия будет доведено до 330—380 тыс. тонн чугуна, но эта цифра является техническим пределом для развития минеральной плавки на существующих заводах, который не может быть сколько-нибудь заметно превзойден, даже при условии коренного переоборудования этих заводов. Дальнейшее увеличение выплавки минерального чугуна на Урале возможно только за счет строительства новых заводов.

Мы можем подвести итоги. Древесноугольная металлургия Урала вместе с расширяемыми и реконструируемыми существующими заводами минеральной плавки, сможет к концу первого, к началу второго пятилетия дать для района уральского тяготения не свыше 500—580 тыс.

тонн металла, и следовательно, около 1.147 тыс. тонн недостающего металла (примерно 70% общей потребности) не будет покрыто производством своего района.

Спрашивается, из каких источников и каким наиболее рациональным способом может быть удовлетворен этот непокрытый спрос района? В наших конкретных условиях возможно троякое решение вопроса: 1) завоз недостающего металла с Юга; 2) организация крупной минеральной металлургии на самом Урале и 3) организация крупной минеральной металлургии в Кузбассе в целях снабжения не только Сибирского района, но и района уральского тяготения.

Мы видели выше, что первое решение вопроса приведет к весьма ощутительному для потребителя удорожанию металла от транспорта, которое составит около 12,6 руб. на каждой тонне. Это равносильно тому, что Уральскому району пришлось бы переплачивать на металле ежегодно, примерно, 15 млн. руб. В дальнейшем, вместе с увеличением потребления металла эта сумма будет прогрессивно возрастать.

Это соображение приобретает тем большую силу, что южная металлургия не обладает производственными условиями, которые давали бы ей решительные преимущества перед другими районами и позволили хотя бы частично уравновесить удорожание металла от транспорта низкой заводской себестоимостью.

Таким образом, решение вопроса в первом смысле находится в резком противоречии с основным требованием рационального размещения металлургии и должно быть поэтому отвергнуто.

Сравнение условий Урала и Сибири (Кузбасс) для развития крупной коксовой металлургии необходимо вести в предположении снабжения Урала кузнецким углем и Сибири (Кузбасса) уральской рудой. Уральская металлургия в полной мере обеспечена хорошей и дешевой железной рудой и со стороны рудных запасов не только не встречает препятствий, но допускает развитие в любом практически мыслимом масштабе. При этом следует отметить, что Горный Урал мало изучен. Последние изыскания, увеличившие ранее известные запасы горы Магнитной с 116 млн. почти до 275 млн. тонн и разведки в Алапаевском районе, позволившие пересчитать запасы этого месторождения с 100 до 500 млн. тонн, дают полное основание утверждать, что запасы железных руд на Урале значительно превосходят ныне известные. Современный коэффициент использования железорудных богатств Урала крайне низок и не превышает 0,18%, значительно, например, уступая коэффициенту использования Криворожской руды.¹

Столь же благоприятно складываются для уральской металлургии условия снабжения флюсами и огнеупорными материалами, в отношении некоторых из них — магнетит — Урал занимает даже монопольное положение. Но Урал беден металлургическим минеральным топливом, или, точнее сказать, ныне известные на Урале запасы коксующихся углей не соответствуют тем требованиям, которые предъявляет рынок к Уралу, как к металлургическому району, и тем широким возможностям развития, которые открывают перед ним огромные железорудные богатства.

Кузнецкий бассейн с его огромными запасами высококачественного и дешевого коксующегося угля является месторождением мирового значения и может послужить базой для любого по масштабу металлургического центра. Но все производившиеся до сего времени разведки на железную руду в районе Кузбасса не обнаружили ни одного достаточно крупного

¹ Довоенный коэффициент использования железной руды на Урале достигал 0,30% в Кривом Роге—1,6% от известных тогда запасов.

и надежного месторождения. В частности, данные последних разведок, произведшихся в связи с проектом Тельбесского завода, позволяют проектировать этот завод не больше чем на 330 тыс. тонн чугуна, и то при условии дополнительного снабжения его рудой с горы Магнитной. Совершенно очевидно, что при таком положении Тельбесский завод не сможет полностью покрыть спроса даже тяготеющего к нему района (Центральная и Восточная Сибирь, Дальний Восток, районы Туркестано-Сибирской дороги), не говоря уже о том, чтобы принять хоть какое-либо участие в снабжении металлом Уральского района.

Итак, поставленный выше вопрос о снабжении металлом района уральского тяготения, поскольку отпадает первое решение (снабжение с юга), может быть разрешен или путем создания на Урале достаточно мощной металлургии на уральской руде и привозном кузнецком угле, или путем создания металлургических заводов в Кузбассе на местном топливе и привозной уральской руде.

Какой же из двух мыслимых для металлургии ориентаций — ориентации на руду или на топливо — должно быть отдано в данном случае предпочтение?

Противники решения в положительном для Урала смысле с большой настойчивостью высказываются за топливную ориентацию и подкрепляют свою аргументацию ссылкой на известную теоретическую схему Альфреда Вебера.¹ Проф. Фомин, например, со всей категоричностью заявляет, что переброска топлива к Магнитогорскому заводу является „чудовищным противоречием теории Вебера“. Ссылка на Вебера в данном случае лишена всякого основания. Вопреки проф. Фомину, переброска к металлургическому заводу топлива (так же, как и обратный случай — переброска к нему руды) не только не является „чудовищным“ противоречием теории А. Вебера, но и вообще не находится с ней ни в малейшем противоречии. А. Вебер относит черную металлургию, обладающую по его терминологии высоким материальным индексом, к отраслям промышленности с так называемой материальной географической ориентацией, т.е. ориентирующимся преимущественно на свою сырьевую и энергетическую базу. Но теория Вебера очень далека от того, чтобы давать готовые схемы для решения каждого конкретного случая и сам Вебер предостерегает от подобного упрощенного его понимания.

На ряду и на основе общей теории географического размещения промышленности, которую А. Вебер называет чистой (reine) теорией, он предлагает построить так называемые „реалистические теории“, задачей которых будет истолкование конкретного географического рисунка промышленности в условиях данной конкретной исторической и географической среды.²

В частности, оставаясь даже на почве абстрактной веберовской схемы, нельзя дать готового и одинакового для всех случаев решения вопроса о предпочтительности географической ориентации черной металлургии на руду или на уголь. Все зависит от конкретных условий места и времени. При одном уровне техники, при одних нормах расхода руды и топлива, решительное преобладание приобретает угольная ориентация. В результате современных достижений теплотехники, крайне пони-

¹ См. „Труды комиссии по металлу при Госплане СССР“. В особенности проф. Диманштейн, „Уголь, руда и железо в их взаимной связи“, вып. IX; того же автора „Проблема районирования металлургической промышленности“, вып. XX; также проф. Фомин, „Металлопромышленность Украины“, вып. II.

² См. основную работу А. Вебера „Über den Standort der Industrie“, в особенности же его небольшой, но весьма содержательный очерк „Industrielle Standortstheorie“ в VI выпуске „Grundriss der Sozialökonomik“.

живших расход горючего в домне и, особенно, в связи с переходом на плавку бедных руд перевес переходит к рудной ориентации.

Как же должен быть решен вопрос в конкретных условиях Урала и Сибири? Если подходить к нему с точки зрения абстрактной веберовской схемы, то весовые показатели не дают преимуществ ни одной из двух ориентаций, так как расход руды на тонну чугуна (мы берем самый благоприятный для Сибири случай — транспорт высокопроцентной магнитогорской руды) составит 1,5 тонны, а расход угля для Магнитогорского завода также не выше 1,5 тонн (считая в обоих случаях потери в пути).

Но подобная отвлеченная постановка вопроса в данном случае явно недостаточна, так как она совершенно не учитывает географии рынка сбыта. Последние находятся в зоне уральского тяготения, и следовательно, решение вопроса в пользу топливной ориентации привело бы к необходимости двойных перевозок (в одном направлении руды и в обратном — чистого металла). На языке цифр это означало бы, что до исходного положения металла на рынке сбыта (уральском) пришлось бы преодолеть пространство в 4000 километров и общая перевозка груза (общий „весовой модуль“ по Веберу) на 1 тонну продукции составила бы 2,5 тонны (1,5 тонны руды + 1 тонна готового металла), вместо перевозки 1,5 тонны (угля) на расстояние в 2.000 км в случае постройки завода на Урале. В первом случае мы будем иметь на тонну продукции кругло 5000 тонно-километров общего пробега груза, во втором 3.000 тонно-километров, или на 2.000 тонно-километров меньше. Но если перевозка руды и угля взаимно уравновешиваются, то и тогда при постройке завода в Кузбассе остается необходимость дополнительной, ничем не компенсируемой перевозки готового металла на расстояние в 2.000 километров. Эта дополнительная перевозка металла ляжет тем большей тяжестью на плечи уральского потребителя, что тарифы на перевозку железа „не в деле“ значительно превосходят тарифы на уголь.

Абсурдность подобного рода решения нашей проблемы очевидна сама собой, и мы могли бы, в сущности, не задерживаться на всех этих элементарных и понятных с первого слова соображениях, если бы не то что доктринерское упорство, с каким наш наиболее усердный оппонент — проф. Диманштейн — выдвигает каждый раз ориентацию на Кузбасс в противовес проекту сооружения Магнитогорского завода.

В наших разногласиях с проф. Диманштейном имеется одна деталь, которая заслуживает быть особо отмеченной. Проф. Диманштейн заявил себя в вопросах политики железнодорожных тарифов решительным сторонником так называемой теории „платежеспособности“. Так развивая аргументацию в защиту преимуществ топливной ориентации для черной металлургии, он в качестве дополнительного аргумента бросает, со свойственной ему категоричностью, на чашу весов заявление, что тарифы на перевозку угля должны быть выше тарифов на перевозку руды, „ибо рациональная тарифная политика должна, разумееется, исходить из строгой пропорциональности величин фрахта платежеспособности груза, т.е., коротко говоря, его цене“.

Как же следует поступить по проф. Диманштейну с тарифом на перевозку из Кузбасса металла и каменного угля? И как случилось, что проф. Диманштейн, прогадав в нашем случае удвоение расстояния и почти удвоение веса перевозимого груза, заодно прогадав, что действующий тариф на перевозку металла чуть не вдвое выше обычно применяемого тарифа на уголь (не говоря уже об исключительном тарифе, существующем для кузнецкого угля).

Развитые выше соображения при перемене слагаемых приведут нас к столь же бесспорному положительному решению для Кузбасса в случае постановки вопроса о снабжении металлом района сибирского тяготения.

Итак, на поставленный вопрос, что выгоднее возить — руду к углю или уголь к руде, — в конкретных условиях так называемой Урало-Кузнецкой проблемы (производственное комбинирование уральской железной руды и кузнецкого угля), может быть дан только один ответ: и то и другое. На Урал надо возить кузнецкий уголь, в Сибирь — уральскую руду. Для снабжения металлом зоны уральского тяготения бесспорные преимущества имеет сооружение заводов на рудных базах Урала и привозном кузнецком угле; для снабжения металлом районов сибирского тяготения выгоднее возить уральскую руду и переплавлять ее на кузнецком угле.

На этом конкретном примере мы имеем возможность лишний раз проверить защищаемый нами тезис, что в союзных географических условиях центральное и решающее значение для рационального районирования черной металлургии имеет рыночная или так называемая сбытовая ориентация.

Если из всех трех возможных вариантов решения проблемы снабжения недостающим металлом района уральского тяготения наиболее рациональное решение дает размещение металлургических заводов на самом Урале, то этим еще не предпрещается другой существенный вопрос — возможность получения на Урале дешевого металла при условии транспорта каменного угля на расстояние в 2.000 км. Противники проекта Магнитогорского завода избрали именно этот момент главной мишенью для нападков и около него сосредоточили огонь своей критики.

Мы вплотную подошли к вопросу, который, в сущности, является единственно спорным с точки зрения экономического обоснования проекта Магнитогорского завода — к вопросу о возможности организации на Урале достаточно дешевого производства минерального чугуна на привозном кузнецком угле, или, что то же самое, к вопросу о возможности организации достаточно дешевого транспорта на Урал кузнецкого угля.

Другой спорный, но значительно более частный вопрос, нуждающийся в освещении — это вопрос о преимуществах горы Магнитной в ряду других уральских рудных месторождений для сооружения коксового металлургического завода первой очереди.

Прежде чем перейти к анализу транспортной проблемы, сделаем одну существенную оговорку. Мы сознательно игнорировали до сих пор возможность отыскания на Урале достаточно мощной собственной минеральной топливной металлургической базы и ориентировались на привозный кузнецкий уголь. Наши оппоненты за последнее время, очевидно, за исчерпанием других аргументов, все чаще и чаще вспоминают об успешных опытах по коксованию кизеловского угля и об обнадёживающих поисках коксующихся углей в Алапаевском районе, выдвигая оба эти района в качестве возможных на Урале центров минеральной плавки чугуна в противовес Магнитогорскому заводу.

Около Кизела и Алапаевска накопилось изрядное количество недоразумений, которые для общей пользы следовало бы как можно скорее рассеять. Прежде всего, следует понять, что здесь нет никакой проблемы, а есть только вопрос голого факта. Опыты по коксованию кизеловских углей дали в общем положительные результаты, но кизеловский кокс по совокупному действию целого ряда причин (географическое положение месторождения, размеры запасов углей в связи с напряженностью то-

пливного баланса Урала, цена и в особенности качество — высокое содержание серы — кокса) может иметь только местное значение и лишь частично сможет разрешить задачу развития минеральной плавки на Урале. Конкретные подсчеты показывают, что чугун, выплавляемый на кизеловском коксе при более низком качестве (большой процент содержания серы) будет стоить не дешевле чугуна, выплавляемого на привозном сибирском топливе. В частности, для горы Магнитной, так же, как и для других отдаленных от Кизела железорудных месторождений Урала, исключена возможность развития на кизеловском коксе.

Иначе обстоит вопрос с Алапаевском. Здесь мы принуждены пока что оперировать совершенно неизвестными величинами. Результаты разведок на сегодняшний день не позволяют спроектировать на алапаевском угле даже среднего размера завода, но может быть не исключена возможность и весьма крупных открытий. Необходимо только понять, что если бы дальнейшие разведки подтвердили те большие ожидания, которые связываются с Алапаевским районом, то это заставило бы в корне пересмотреть весь пятилетний и генеральный план Урала и Союза в целом и привело бы к такой же революции в географическом размещении нашей черной металлургии, какую в 80-е и 90-е годы прошлого столетия вызвало развитие производства минерального чугуна на юге. Непосредственное сочетание руды и угля в Алапаевском районе позволило бы ему получить металл по цене, совершенно недоступной югу, и значительно расширило бы установленные выше границы распространения уральского металла, включив в них всю Центрально-Промышленную и Ленинградскую области. При этом условии уральская черная металлургия вместо тех 25–30% от союзного производства чугуна, на которые претендуют пятилетний и генеральный планы хозяйства Урала, в течение короткого периода должна была бы выйти на первое место в Союзе, отодвинув на второе место металлургию Юга. Таким образом, так называемая алапаевская проблема, в ее возможной гипотетической постановке, значительно шире современных перспективных наметок хозяйственного строительства на Урале, и пока что практически должна быть сброшена со счетов.

Вернемся к проблеме транспорта угля для Магнитогорского завода. Расход горячего составляет самую крупную статью в калькуляции стоимости чугуна, и без преувеличения можно сказать, что наиболее жизненные интересы Магнитогорского завода связаны с решением этого вопроса. Вся группа относящихся сюда вопросов может быть сведена к следующим двум:

1) К вопросу о возможности для сибирских железных дорог справиться с перевозкой потребного для Магнитогорского завода угля в размере кругло 1 млн. тонн (975 тыс. тонн) без специальных (вызываемых перевозкой данного груза) дополнительных крупных капитальных затрат, или, что то же самое, к вопросу о пропускной способности сибирских железных дорог.

2) К вопросу о приемлемости для сибирских железных дорог и экономической целесообразности существующего пониженного тарифа на перевозку кузнецкого угля в 0,382 коп. с тонно-километра ($\frac{1}{150}$ коп. с пудо-версты).

Оба эти вопроса, как будет показано ниже, находятся между собой в теснейшей связи, и решение второго из них (тарифной проблемы), имеющего наиболее актуальное значение для Магнитогорского завода, находится в прямой и логической зависимости от решения первого вопроса.

По транспортной проблеме Магнитогорского завода за последние два года накопилась довольно многочисленная литература,¹ но нельзя сказать, чтобы она содействовала прояснению этого большого и сложного вопроса.

Указание критиков, что преодоление пространства в 2.000 километров для такого дешевого груза, как каменный уголь, представляет не легко разрешимую задачу, в общем надо признать правильным. Но констатирование этого факта ни в какой мере не снимает с порядка дня поставленную проблему и не делает ее менее актуальной. В данном случае мы имеем один из многочисленных примеров тех больших затруднений, которые испытывает наше хозяйство благодаря огромности протяжения союзной территории. Первая и коренная ошибка наших критиков заключается именно в том, что они, искусственно суживая вопрос, забывают об общих тяжелых географических условиях Союза и пытаются изобразить проблему перевозки угля для Магнитогорского завода, как совершенно изолированную и специфически трудную задачу.

Без преувеличения можно утверждать, что разрешение большинства из поставленных перед Союзом крупных хозяйственных проблем связано с преодолением наших колоссальных пространств и, следовательно, в первую очередь вызывает необходимость крупного транспортного строительства.

С точки зрения перспектив уральской коксовой металлургии чрезвычайно благоприятным является то обстоятельство, что проблема организации транспорта на Урал кузнечного угля не является самостоятельной, а входит составной частью (и далеко не главной) в проблему организации железнодорожных выходов из Сибири в западном направлении. Эта проблема исключительно большого общесоюзного значения, а для Сибири она является вопросом всего ее экономического будущего.

Может ли быть она снята или отодвинута ее практическое решение в зависимости от того, как сложатся судьбы уральской черной металлургии? Например, в случае, если бы дальнейшие разведки обнаружили на Урале достаточные запасы коксующихся углей и сделали бы ненужным транспорт сибирского угля? На этот вопрос может быть дан только отрицательный ответ, так как интересы Союза, связанные с развитием Сибири и Дальнего Востока, настолько велики и значительны, что потребуют независимо от перевозок угля разрешения транспортной проблемы Сибири в полном ее объеме.

Если организация дешевого транспорта кузнечного угля является более простой и сравнительно частной задачей по сравнению с транспортной проблемой Сибири в целом, то, в свою очередь, организация снабжения Магнитогорского завода кузнечным углем является частной задачей по сравнению с поставленной общей задачей — всемерного использования Кузбасса для покрытия дефицитного топливного баланса Союза. Достаточно беглого взгляда на географическую карту Союза, чтобы понять, что топливный баланс Союза не может быть благополучно сведен вне условия быстрого развития Кузнечного бассейна.

Наш топливный баланс неизменно сохраняет свой напряженный характер и представляет одно из самых узких мест в системе народного хозяйства Союза. Причины этого лежат отнюдь не в недостатке твердого

¹ Мы имеем в виду прежде всего 20 вып. "Трудов комиссии по металлу Госплана УССР", которые все, несмотря на разнообразие тем, имеют одну цель: стремление доказать несостоятельность проекта сооружения Магнитогорского завода. Специально вопросы транспорта трактуются в вып. VII, со ст. А. А. Главачко, "К вопросу о районировании союзной металлургии с транспортной точки зрения".

минерального топлива в смысле его абсолютных запасов, а в крайне неравномерным и невыгодным в географическом отношении распределении по союзной территории. Главные наши угольные богатства (свыше 80% от общих запасов каменного угля) оказались сосредоточенными в Сибири, вся же обширная Европейская территория Союза (если не считать уральских месторождений угля и Подмосковского бассейна) единственно крупную и надежную топливную базу имеет в Донецком бассейне.

На Донецкий бассейн выпадает при таком положении вся тяжесть по снабжению топливом таких районов, как ЦПО, Ленинградская область, Поволжье,¹ что наряду с теми огромными требованиями, которые предъявляет к нему промышленность юга, создает для хозяйства Донбасса крайне напряженное состояние. Даже по пятилетнему плану Донецкий бассейн, развиваясь на крайнем техническом пределе, оказывается не в состоянии справиться со всеми требованиями, предъявляемыми к нему быстро растущим хозяйством Союза.

Некоторые авторы, и в особенности, проф. Диманштейн, постоянно повторяют, что южная металлургия со стороны топлива не может встретить никаких препятствий к развитию. В целом они, конечно, правы, но здесь есть одна сторона, которая совершенно недоучитывается нашими авторами. При общих огромных запасах угля в Донбассе запасы лучших сортов коксующихся углей в нем не так уж велики. До войны (точнее до революции) хозяйство Донбасса велось в этом отношении крайне нерационально и лучшие коксующиеся угли расходовались в огромных массах не по прямому назначению, а шли на нужды энергетических потребителей при недостаточной (вернее непропорциональной) эксплуатации антрацитов и худших сортов курных углей. Давно уже раздаются предостерегающие голоса, указывающие на то, что дальнейшее сохранение такой системы эксплуатации Донбасса создаст серьезные угрозы для южной металлургии.²

Революция мало что изменила в этом отношении, так как постоянная напряженность хозяйства Донбасса практически мешает ему перейти на более рациональную систему. Совсем недавно инженеры Югостали Свицин и Лизунов, выступавшие в Харьковском деловом клубе на дискуссии по вопросу о районировании черной металлургии, указали на ту же опасность. По словам инж. Свицина: "В Донбассе высокосортных коксующихся углей имеется недостаточное количество. Остальные же коксующиеся угли, хотя и имеющие до 20—30% летучих веществ, не всегда удается коксовать. Поэтому практические работники металлургии считают, что запасы коксующихся углей в Донбассе более ограничены, чем это исчислено работой инж. Шишкина". Инж. Лизунов также подтвердил, "что коксующиеся угли, добываемые в Донбассе, из года в год увеличивают зольность и серность".³

Но помимо указанных выше районов, остается еще ряд территорий в Европейской части Союза, для которых Донбасс не может служить энергетической базой. Урал, Вятско-Ветлужский край, Башкирия и другие северные и восточные районы, сводившие до войны свой топливный баланс преимущественно за счет дровяного топлива, в настоящее время из года в год предъявляют все увеличивающиеся требования на каменный уголь. О том, насколько быстрым темпом идет процесс минерализации топливного баланса этих районов, свидетельствуют хотя бы сле-

¹ Растущее хозяйство Поволжья не может, как раньше, базироваться на нефтепродуктах.

² См. в частности интересную статью инж. Свицина, "О перспективах южной металлургии" в журнале "Уголь и железо", 1925/26 г., № 1, 4, 8.

³ См. отчет о дискуссии в "Уральском экономисте", 1927 г., № 54.

дующие цифры. В 1913 г. каменный уголь составлял в топливном балансе уральской промышленности всего 7,7%, дрова 56% и древесный уголь 36,3%, а в 1926/27 г. доля каменного угля поднялась до 43%, дрова упали до 29,9% и древесный уголь — до 25,1%. Процесс минерализации топливного баланса Урала неуклонно продолжается дальше. На очереди стоит минерализация хозяйства смежных с Уралом районов, ибо совершенно очевидно, что нельзя сохранить на сколько-нибудь длительное время современное хищническое расходование древесины в этих районах, когда даже Северная железная дорога продолжает жечь дрова в паровозных топках.

Уральские месторождения каменного угля представляют недостаточную базу даже для самого Урала, не говоря о смежных районах, и задача минерализации баланса этих районов совершенно неразрешима без самого активного вовлечения Кузнецкого бассейна. Об этом свидетельствует хотя бы то, что сведения топливного баланса Урала на 1932/33 г. мыслится только при завозе кузнецкого угля до 2 млн. тонн (не считая потребности Магнитогорского завода), и это при условии чрезвычайно форсированной программы развития уральской каменноугольной промышленности, идущей все время на крайнем техническом пределе. По этой программе Кизеловские копи должны увеличить добычу угля с 1.090 тыс. тонн в 1927/28 г. до 2.949 тыс. тонн в 1932/33 г. Богословские копи должны увеличить добычу с 374 тыс. тонн до 900 тыс. тонн, Челябинские копи с 510 тыс. тонн до 983 тыс. тонн. Выполнение этой программы представит немалые трудности, всякое же ее недовыполнение заставит Урал предъявить дополнительное требование на кузнецкий уголь. Кроме того, надо дополнительно учесть те требования на уголь, которые предъявят смежные с Уралом районы.

Можно ли отмахнуться от всех этих больших вопросов, как это делает проф. Диманштейн, ссылкой на то, что „нигде в мире металлургия не имеет дела с перевозкой угля на расстояние в 2.000 километров“? Последнее утверждение в общем правильно, но ведь и нигде в мире не знают расстояний, подобных нашим расстояниям. Впрочем, проф. Диманштейн и здесь допустил некоторую неточность — в С.-А. С. Ш. возят уголь к металлургическим заводам, расположенным в районе Великих Озер, на расстояние около 1.700 километров (так же, как и руду к заводам, расположенным на угольных месторождениях), и это не мешает им иметь чуть не самый дешевый чугуи в мире.

Но не стоит далеко ходить за примерами, когда их можно легко найти „у себя дома“. Мы имеем в виду массовые перевозки донецкого угля для нужд ленинградской промышленности в среднем на расстояние в 1.800 километров, против которых, надо полагать, проф. Диманштейн не станет выступать с такой непримиримостью, с какой он выступает против снабжения Урала кузнецким углем. А ведь даже при самом предубежденном отношении к Уралу легко убедиться, что последний в смысле условий снабжения его кузнецким углем находится в значительно более выгодном положении, чем Ленинград по отношению к Донецкому бассейну.

Укажем хотя бы на то, что донецкий уголь принадлежит к одним из самых дорогих углей, тогда как кузнецкий при более высоком качестве обладает весьма низкой добычной стоимостью, при чем в Ленинграде донецкий уголь идет преимущественно для энергетического потребления, тогда как на Урале уголь нужен прежде всего металлургии, которая является более квалифицированным потребителем топлива и потому, вообще говоря, может платить за него дороже.

Мы отнюдь не делаем из этого сопоставления вывода, подобного тому, который делает проф. Диманштейн в отношении Урала, — что в Ле-

нинград не следует возить донецкий уголь. Мы лишь считаем, что надо найти такое решение вопроса, которое удешевляло бы стоимость его перевозок и сделало бы донецкий уголь топливом, доступным для отдаленного потребления. Очевидно, что в наших природных и географических условиях возможна и практически целесообразна только такая постановка вопроса.

Мы сознательно подробно остановились на общеэкономических предпосылках решения конкретной проблемы транспорта кузнецкого угля для Магнитогорского завода, так как, в сущности, в них заложены все элементы для решения этой проблемы. Та существенно суженная постановка вопроса о транспорте угля для Магнитогорского завода, какую приводят наши оппоненты, совершенно искажает перспективу и представляет, как было отмечено, их первую крупную ошибку.

Вторая их существенная ошибка заключается в том, что они чисто экономическое понятие, каким является вопрос о транспортабельности данного груза и о способности его выдержать перевозку на данное расстояние, сводят к чисто физическим представлениям об огромности пространства в 2.000 км.

Нужно ли доказывать, что пространство в 2.000 км (так же, как и любое иное пространство), недоступное для данного груза при одних условиях, легко преодолевается при изменении этих условий?

Мы утверждаем, что кузнецкий уголь благодаря его низкой добычной стоимости и весьма высоким металлургическим достоинствам оказывается значительно транспортабельнее, чем донецкий уголь, и способен с такой же легкостью выдержать перевозку на расстояние в 2.000 км, с какой донецкий уголь выдерживает перевозку на расстояние в 450—500 км.

Чтобы убедиться в этом, достаточно привести следующее сопоставление. Как известно, донецкий уголь благодаря условиям залегания принадлежит к числу самых дорогих углей, и по той же причине кузнецкий уголь является одним из самых дешевых. Современная себестоимость донугля равняется 10,7 руб. тонна, кузнецкого угля — 6,8 руб. Разница в пользу второго составляет 3,9 руб. По наметке генерального плана Союза предполагается снизить себестоимость донугля до 8,8 руб. тонна, а кузнецкого угля до 5,5 руб., разница в пользу последнего составит 3,3 руб. Эта цифра является скорее преуменьшенной, так как у девственного Кузнецкого бассейна имеются значительно более широкие возможности для удешевления добычи угля, чем у Донецкого бассейна. Разница добычной стоимости в 3,4 р. позволяет кузнецкому углю при тарифе в 0,38 коп. с тонно-км свободно пройти по жел. дорогам дополнительное расстояние в 880 км, которое должно быть сброшено при сопоставлении его транспортабельности с донецким углем. В этом сопоставлении, так же как и в дальнейшем, для донецкого угля условно принимаем одинаковую тарифную ставку в 0,38 коп. с тонно-км.¹

Но кузнецкий уголь не только дешевле донецкого, но и значительно превосходит его по своему металлургическому качеству, так как содержание серы в кузнецком коксе не превосходит 0,7% при среднем содержании серы в донецком коксе 1,85%. Приведем интересную справку проф. И. А. Соколова, которая придает этому качественному различию

¹ Мы допускаем эту условность в целях упрощения, хотя дифференциация ж.-д. тарифов по расстоянию представляется совершенно законным явлением. К слову сказать, проф. Диманштейн, настаивающий на уравнении тарифов для кузнецкого угля и донецкого угля, не считаясь с расстоянием перевозок, проявляет странную непоследовательность, поскольку он заявил себя рьяным сторонником принципа „платежеспособности“.

количественное выражение. „При среднем содержании серы в 0,7% кузнечный кокс дает на тонну 7 кг S, откуда излишек серы в тонне донецкого кокса выразится в 11,2 кг. Согласно данным американской практики для перевода серы в шлак в связи с увеличением его количества и основности на каждый лишний килограмм серы необходимо затратить от 17 до 20 кг кокса (см. статью Циммермана „Stahl und Eisen“ 1926 г., № 25); потому при прочих равных условиях плавки и одной и той же зольности и влажности кокса потребность в плавке донецкого кокса повышается на $11,2 \times 20 = 224$ кг на тонну кокса против потребности в кузнечном коксе, т. е. тонна кузнечного кокса по крайней мере равноценна 1,22 тонны донецкого кокса, если принять во внимание еще то обстоятельство, что выводы из американской практики имеют применение к американскому коксу, вообще значительно менее сернистому, чем донецкий кокс“.

Итак, при прочих равных условиях необходимо расходовать донецкого кокса на 22% больше, чем кузнечного. В денежном выражении это дает, при цене донецкого кокса в 17,4 руб. тонна, лишних 3,48 руб. с тонны, или в пересчете на уголь лишних 2,4 руб. на каждой тонне угля. Эти 2,4 руб. дают кузнечному углю дополнительную возможность свободного пробега по железным дорогам на расстояние в 640 км.

Проф. Павлов делает существенные дополнения к приведенному расчету проф. Соколова. По его указанию надо дополнительно учесть, что для перевода серы в шлак и получения чистого чугуна требуется также лишний расход флюса, который составляет 3,5 кг обыкновенного известняка на 1 кг серы.

Но этим дело не исчерпывается, так как никакой расчет, по его словам, „не может учесть всех вредных последствий работы с сильно сернистым коксом, последствий, хорошо известных на наших южных заводах, а именно: неудобство работы на очень основных шлаках, связанное не только с перерасходом кокса, но и с расстройствами разного рода, высокое содержание серы в чугуне при всяком охлаждении горна и необходимости переплавлять в печи часть чугуна, получаемого при расстройстве хода“.

Таким образом, при самом осторожном подсчете необходимо принять, что дешевизна кузнечного угля (в сравнении с донецким) дает возможность выдержать лишний его пробег по железным дорогам на расстоянии в 1,520 км. Кузбасс отделяет от г. Магнитной расстояние в 2,000 км. Донбасс отстоит от кривого Рога на 450—500 км. Преимущество в пользу Донбасса выражается в 1,500 км, но это преимущество полностью компенсируется более высокой транспортабельностью кузнечного угля. Иными словами, кузнечный уголь при перевозке его на расстояние в 2,000 км должен стоять на месте потребления не дороже донецкого угля, при перевозке последнего на расстояние в 450 км. Это — при условии одинакового тарифа для того и другого — 0,38 коп. с тонно-км. Если же ввести поправку на действующий для донецкого угля тариф, то донецкий уголь при перевозке на расстояние в 450 км будет стоить дороже, чем кузнечный на расстояние в 2,000 км.

Весь этот подсчет имеет для нашей проблемы исключительно большое значение, так как из него вытекают два вывода, полностью предопределяющие судьбы уральской коксовой металлургии и, в частности, судьбу Магнитогорского завода. Первый вывод, что уральская коксовая металлургия при существующем тарифе на кузнечный уголь в 0,38 коп. с тонно-км может иметь горючее не дороже, чем заводы, расположенные в Кривом Роге. Второй вывод, что уральская коксовая металлургия, работающая на привозном топливе, может получить металл по цене дешевле южных заводов, так как все остальное сырье (железная руда и флюсы) на Урале стоит значительно дешевле, чем на юге. Последнее утвержде-

ние, как будет показано ниже, прежде всего и больше всего должно быть отнесено к Магнитогорскому заводу.

Наши критики, повидимому, достаточно отчетливо сознают это и поэтому всеми силами обрушиваются на тариф 0,38 коп. с тонно-км, пытаются дискредитировать его как экономически несостоятельный и убыточный для железных дорог. Другой излюбленной темой для нападок служит утверждение, что сибирские дороги не справятся с перевозкой угля для Магнитогорского завода и что перевозка его потребует дополнительных крупнейших капитальных вложений в железнодорожный транспорт. Оба эти вопроса заслуживают того, чтобы на них остановиться подробнее. Начнем со второго, так как анализ пропускной способности дорог должен логически предшествовать анализу вопроса о приемлемости для них того или иного тарифа.

Вопросу о пропускной способности сибирских железных дорог было посвящено специальное компетентное исследование группы инженеров во главе с инж. П. П. Перекрестовым, которое дано в материалах проекта Магнитогорского завода и было частично опубликовано в журнале „Хозяйство Урала“. Перед авторами исследования была поставлена двойная задача — выяснить влияние перевозок кузнечного угля для Магнитогорского завода: 1) на спелость заполнения пропускной способности железнодорожных линий маршрута Кузнечный бассейн — Магнитогорский завод и 2) на размер капитальных затрат, связанных с развитием пропускной способности этих линий. Исследование выполнено с большой тщательностью, с учетом технических особенностей и условий перевозки грузов для каждого из основных участков маршрута Кузбасс — г. Магнитная в отдельности. При задаче исследования было установлено величину наиболее вероятного роста грузооборота сибирских железных дорог на период пятилетнего и генерального плана, независимо от перевозок угля для Магнитогорского завода.

Грузооборот Сибирских железных дорог растет чрезвычайно интенсивно, и в настоящее время значительно превышает довоенный уровень. Приведем небольшую иллюстрацию, характеризующую нарастание грузового потока из Сибири на запад (в тыс. тонн)².

	1913 г.	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
Хлеб	524,6	196,8	1.000,0	1.267,2	1.557,3
Уголь	113,1	101,9	425,8	1.086,0	1.475,0
Прочие	222,9	359,3	410,8	436,3	752,5
Всего	860,6	658,0	1.836,6	2.790,0	3.784,8

В этой таблице особо заслуживает быть отмеченным непрерывный и быстрый рост вывоза за пределы Сибири каменного угля.

Дальнейший рост грузового потока на запад определяется на основании материалов Центрального планового управления НКПС, изысканий Сибирской сверхмагистральной и материалов генерального плана Сибири в следующих величинах: в 1930/31 г. — 4,7 млн. тонн, в 1935/36 г. — 8,0 млн. тонн и в 1940/41 г. — 11,6 млн. тонн. Эти цифры, повторяем, получены без учета угля для Магнитогорского завода. Подобное увеличение грузооборота требует теперь же проведения ряда мероприятий по усилению пропускной способности и перевозочной мощности сибирских дорог, так как в противном случае они неизбежно окажутся тем „узким местом“,

¹ Инж. П. Перекрестов, „Стоимость перевозки кузнечного угля в Магнитогорский район“, „Хозяйство Урала“, № 8—9 за 1928 г.

² Цифры 1913 г. даны по материалам ЦОСА НКПС. Г. И. Петрусевич, „История грузовых потоков“. Остальные цифры даны по материалам ЦСК НКПС. Данные за 1926/27 г. предварительные.

которое сделает невозможным все дальнейшее экономическое развитие Сибири. Этот вопрос подвергся в исследовании самому подробному рассмотрению и в нем предложено 8 различных технических вариантов увеличения пропускной способности сибирских дорог в соответствии с ростом грузооборота.

Как же отразится на пропускной способности сибирских дорог включение добавочной перевозки угля для Магнитогорского завода? Материалы исследования позволяют осветить этот вопрос с полной определенностью. По компетентному заключению участников исследования осуществление любого из 8 приведенных технических вариантов повышает пропускную способность рассматриваемого маршрута до размеров, вполне обеспечивающих возможность выполнения добавочных перевозок 1 млн. тонн угля для Магнитогорского завода, без каких бы то ни было дополнительных расходов. Таким образом, — заключают авторы исследования, — перевозка 1 млн. тонн кузнечного угля для Магнитогорского завода при всяких условиях укладывается полностью в пропускную способность линий маршрута Кузбасс—Юрга—Новосибирск—Омск—Курган—Челябинск—Полтавово—Троицк—Карталы—Магнитная, долженствующую иметь мест в отсутствии Магнитогорского завода, а потому не вызывает надобности в дополнительных расходах на развитие пропускной способности линий названного маршрута.

Из этого вытекает также другой вывод, что при отказе от постройки Магнитогорского завода, и следовательно, при отсутствии перевозок для него кузнечного угля „часть пропускной способности железных дорог Западной Сибири должна будет оставаться неиспользованной“. Больше того, даже в случае увеличения перевозок угля для Магнитогорского завода до 1,7 млн. тонн (соответствующей продукции завода в 1.150 тыс. тонн чугуна) потребуются лишь скромные затраты для некоторого дополнительного развития пропускной способности отдельных участков маршрута, которые выразятся при использовании первого варианта в размере 0,8 млн. руб., при втором варианте—2,2 млн. руб., при третьем варианте—2,4 млн. руб. Остальные пять вариантов, которые авторы исследования считают технически более целесообразными и потому более реальными, не потребуют дополнительных затрат на усиление пропускной способности дорог даже в случае перевозок угля для Магнитогорского завода в размере 1,7 млн. тонн.

Таким образом, полная несостоятельность и голословность первого утверждения наших критиков, якобы, перевозка угля для Магнитогорского завода потребует специальных крупных капитальных вложений в железнодорожный транспорт, не оставляет сомнений.

Обратимся к вопросу о железнодорожном тарифе на уголь. Этот вопрос, несомненно, имеет для Магнитогорского завода наиболее актуальное значение, так как перевозка по железной дороге угля на расстояние свыше 2.000 км возможна только при условии достаточно низкого тарифа; в противном случае удорожание топлива от транспорта достигнет таких размеров, которые сделают его совершенно непригодным для целей металлургии.

В настоящее время для маршрутных перевозок кузнечного угля (в частности в районы станций Самаро-Златоустовской и Пермской железных дорог) установлен специальный пониженный тариф № 7 в 0,38 к. с тонно-километра.

Следует отметить, что введение пониженного тарифа для перевозки кузнечного угля не представляет исключительного явления в практике наших железных дорог. До войны существовал специальный тариф № 9 на перевозку донецкого угля до станции Северо-Западной ж. д., и в частности до Ленинграда, на расстояние свыше 1.600 км в $\frac{1}{135}$ коп. с пудо-версты. Во время войны был введен исключительный тариф № 16 на перевозку кузнечного угля до станций Омской, Пермской и Самаро-Златоустовской ж. д. в $\frac{1}{175}$ коп. с пудо-версты, а для черемховского угля назначения на Самаро-Златоустовскую дорогу в $\frac{1}{275}$ коп. с пудо-версты, при условии следования его маршрутными поездами. Из ныне действующих специальных тарифов на уголь отметим тариф № 6 на перевозку донецкого угля до Ленинграда и Архангельска в $\frac{1}{110}$ коп. с пудо-версты и тариф № 3 для внутренних перевозок донецких углей к заводам Юга, с средним расстоянием в 400 км, дающий 45% скидки против нормального тарифа. Применение тарифа № 3, действующего для большинства заводов Юга, к перевозкам кузнечного угля для Магнитогорского завода дало бы тарифную ставку в $\frac{1}{147}$ коп. с пудо-версты.

Применение этого тарифа для кузнечного угля не встречает никаких возражений с точки зрения интересов Магнитогорского завода, так как благодаря низкой добыной стоимости и высоким металлургическим достоинствам кузнечного угля он позволяет заводу иметь горючее по приемлемой цене, обеспечивающей производство достаточно дешевого чугуна, не дороже средне-мировых цен и дешевле, чем на соответствующем заводе Юга.

В сущности, констатированием этого факта можно было бы ограничить рассмотрение вопроса о тарифе на уголь для Магнитогорского завода, ибо, как совершенно правильно указывает С. Г. Струмили, „при расчетах сравнительной эффективности вложений в разных районах должно исходить только из действующих и проектируемых в плановом порядке тарифных ставок и не из чего другого“.¹ Целесообразность же с народнохозяйственной точки зрения применения пониженного тарифа для перевозки кузнечного угля после всего, что было сказано выше, не оставляет сомнений.

Но наши противники по магнитогорскому проекту нагромодили около тарифного вопроса столько всевозможных измышлений и сумели так исказить правильную перспективу, что на нем необходимо остановиться подробнее. Возражения против пониженного тарифа для кузнечного угля (в 0,38 коп. тонно-км) наиболее законченный характер получили в очерке А. А. Главацкого, „К вопросу о районировании с транспортной точки зрения“, напечатанному в VII выпуске „Трудов комиссии по металлу при Госплане СССР“.² Аргументация нашего автора довольно несложная. Сопоставив тарифную ставку в 0,38 коп. с тонно-км с современной средней себестоимостью перевозок массовых грузов на сибирских дорогах, он путем вычитания определяет размер недоплаты, принимая ее равнозначущей убытку, который несут железные дороги на перевозке кузнечного угля и затем вычисляет общую сумму убытка железных дорог от всей операции. В конкретных цифрах, по подсчетам А. А. Главацкого, убыток составит на тонну угля 5,64 коп., если не считать оплаты и погашения капитала, и 12,42 коп., если таковые считать. Общая сумма убытка от

¹ С. Г. Струмили, „Тарифная проблема СССР“, „План. Хоз.“, № 8, 1928 г., стр. 51.

² Ряд других авторов (Диманштейн, Постриганев), выступивших в периодической печати и в „Трудах комиссии по металлу при Госплане СССР“ по поводу Магнитогорского завода, базируется в транспортном вопросе целиком на построениях А. А. Главацкого.

перевозки угля в адрес Магнитогорского завода в первом случае составят примерно 6 млн. руб., во втором — 13 млн. руб. Этот убыток А. А. Главацкий (а вместе с ним и проф. Диманштейн) предлагает целиком отнести за счет Магнитогорского завода и соответственно считает необходимым при калькуляции себестоимости чугуна учитывать дополнительно 9 руб. или 18 руб. на каждой тонне. Предельная тарифная ставка на перевозку кузнечного угля, которая, по мнению А. А. Главацкого, может быть признана безубыточной для железных дорог, определяется им в 0,54 коп. с тонно-км, сохранение же существующей ставки в 0,38 коп. с тонно-км он считает «разорительным для транспорта».

Характерно отметить, что по собственному признанию А. А. Главацкого он производил свои подсчеты, «не имея под руками современных данных по сибирским дорогам», и руководствовался «по аналогии» довоенными данными.

Мы не касаемся здесь отдельных погрешностей и неточностей, имеющихся в приведенных расчетах¹ (вообще говоря, недопустимых при столь ответственных заявлениях и выводах, какие делают наши авторы), ибо они представляют второстепенный интерес и мало что изменяют в существе вопроса. Мы считаем, что вся изложенная выше постановка вопроса о тарифе на уголь является в корне неправильной, методологически грубо ошибочной, способной только затемнить и спутать эту крупнейшую с точки зрения интересов развития нашей промышленности проблему.

Прежде всего, совершенно недопустимо в расчетах, которые имеют в виду условия работы будущего Магнитогорского завода, исходить из современной себестоимости перевозок на железных дорогах. Магнитогорский завод будет закончен постройкой в 1932/33 г. и начнет работать с полной производительностью с 1933/34 г., т.е. по крайней мере через 5—6 лет от теперешнего момента, после завершения первого пятилетия крупного хозяйственного строительства, когда в основной капитал страны по одному сектору государственной промышленности предполагается вложить около 10 млрд. руб., а затраты на железнодорожный транспорт превысят 5,5 млрд. руб.

За это время намечается не только постройка новых линий, но и проведение ряда мероприятий по технической реконструкции железнодорожного транспорта (укладка тяжелых рельс, введение мощных паровозов, большегрузных вагонов, автоматическая сцепка, полуавтоматическая и автоматическая блокировка, смягчение уклонов и т. п.), которые должны не только ликвидировать современное тяжелое положение наших дорог, но и улучшить для них общую обстановку и условия работы по сравнению с довоенным временем. Нельзя забывать, что без коренной реконструкции нашего железнодорожного транспорта и без коренного улучшения (прежде всего, удешевления) условий работы железных дорог не разрешима ни одна из крупных экономических задач, стоящих перед Союзом.

Как же определяется себестоимость перевозки каменного угля на сибирских дорогах ко времени возможного пуска Магнитогорского завода? Этой теме было посвящено специальное подробное исследование проф. Михальцева, который поставил перед собой задачу — выяснить себестоимость перевозки угля маршрутными поездами, снабженными большегрузными вагонами, по железным дорогам маршрута Кузбас — г. Магнитная на 1932/33 г. в зависимости только от увеличения к этому времени грузооборота и при сохранении неизменными остальных тех-

нических условий. Все расчеты сделаны отдельно по основным 8 слагающим маршрут участкам с учетом технических особенностей и условий эксплуатации каждого в отдельности.

Весьма интересные выводы, к которым пришел проф. Михальцев, могут быть сведены в следующую таблицу:

Себестоимость перевозки угля в маршрутных поездах на всем протяжении Кольчугино — Магнитная при грузообороте на 1932/33 г.

Наименование данных	Черв. коп. при ур. цене	
	Совр. 1926/27 г.	Снижение к 1932/33 г.
Эксплоат. себестоимость полная на 1 т-км	0,51	0,44
Зависящая от движения доля эксплуатации себестоимости на 1 т-км	0,34	0,28
Реноваци. (амортизаци.) расходы на все имущество дороги с подвижным составом на 1 т-км	0,09	0,09

В графе первой дан расчет себестоимости маршрутной перевозки угля на 1932/33 г., считая по современным ценам, в графе 2 те же расчеты даны с поправкой на снижение товарного индекса. Последнее надо признать методологически правильным, ибо запроектированное в контрольных цифрах пятилетнего плана промышленности крупное снижение к концу пятилетия промышленного индекса, особенно по группе А, само по себе, должно явиться крупным фактором понижения издержек производства железнодорожного транспорта.

В результате исследования проф. Михальцев приходит к выводу, что «принимая при расчетах Магнитогорского завода ставка в 0,38 коп. с тонно-км оказывается находящейся в пределах между полной эксплуатационной себестоимостью перевозки и долей, зависящих от движения расходов. Для возможности получить такую величину эксплуатационной себестоимости надо лишь обеспечить сибирскую магистраль мощными угольными вагонами и пустить маршрутные поезда хотя бы и при ныне существующем на нашей сети паровозе Е.

Дополнительно проф. Михальцевым сделан расчет себестоимости перевозки угля при условии смягчения профиля до 4‰ на участке Ново-Сибирск — Куломзино — Челябинск и при сохранении неизменными прочих технических условий эксплуатации, в частности при сохранении существующих паровозов серии Е. Это даст дальнейшее заметное снижение средней стоимости перевозки, которое для всего маршрута (Кольчугино — г. Магнитная) выразится в следующих цифрах: полная эксплуатационная себестоимость перевозки на 1 тонно-км — 0,48 коп., считая по ценам 1926/27 г., и 0,41 коп. с учетом снижения индекса к 1932/33 г., доля эксплуатационных расходов, зависящих от движения составит соответственно 0,35 коп. и 0,26 коп.

Подсчеты проф. Михальцева нельзя не признать осторожными, хотя бы потому, что он в основу их положил влияние на стоимость перевозки только одного фактора — размера грузооборота, условно принимая, что прочие технические условия эксплуатации железных дорог к концу пятилетия останутся неизменными. Разумеется, такое предположение

¹ В частности, А. А. Главацкий берет непомерно высокую цифру погашения опыты капитала.

можно принять только условно, ради упрощения расчетов, ибо техническая реконструкция нашего железнодорожного транспорта поставлена в порядке дня и на ряду с ростом грузооборота является крупным фактором снижения их эксплуатационных расходов.

В частности, необходимо практически учитывать, что в течение ближайших лет будет проведено смягчение уклонов до 4 ‰ на участке Новосибирск—Курган (1.064 км), которое включено в программу капитальных работ на Омской дороге. Благодаря исключительно благоприятному профилю Омской дороги для проведения смягчения уклона до 4 ‰ на этом участке требуется перепроектировать всего 4,7% пути с общей затратой примерно в 4,4 млн. руб. О том, насколько одно это мероприятие способно удешевить стоимость перевозки, можно заключить из того, что по подсчетам проф. Михальцева полная эксплуатационная стоимость перевозки угля на участке Новосибирск—Куломзино при смягчении уклона до 4 ‰ составит всего 0,34 коп. за тонно-километр, т.е. будет ниже современной тарифной ставки 0,38 коп. Кроме того, проф. Михальцев принимает долю расходов, зависящих от движения, весьма значительной — 70%, что больше, чем это обычно считали раньше.

Затем, проф. Михальцев, так же, как и группа инж. Перекрестова, не приняв в расчет намеченное в пятилетнем плане сооружение линии Кольчугино—Новосибирск, протяжением в 287 км, которая будет построена с соблюдением повышенных технических требований и с предельным уклоном в 4 ‰. При постройке линии Кольчугино—Новосибирск каменноугольные грузы сократят пробег больше, чем на 100 км, и главное вместо пробега по самому трудному и дорогому в настоящее время головному участку Кольчугино—Юрга—Новосибирск, с предельными уклонами в 10 ‰, они будут перевозиться по участку, может быть, с наиболее дешевыми условиями эксплуатации. Это, в свою очередь, удешевит среднюю для всего маршрута стоимость перевозки.

Какой же должен быть сделан вывод на основании приведенных выше расчетов в отношении приемлемости для сибирских ж. д. тарифа на уголь в 0,38 коп. с тонно-км? Является ли для железных дорог этот тариф в конкретных условиях снабжения углем Магнитогорского завода доходным или убыточным? Если даже согласиться с чисто арифметическим и в корне ошибочным методом, предложенным А. А. Глазавским для определения степени убыточности данной тарифной ставки, то и тогда подсчеты проф. Михальцева позволяют утверждать, что убытки для железных дорог от перевозки угля для Магнитогорского завода выразятся в совершенно незначительных величинах.

Но, в действительности, ни о каких реальных убытках для сибирских железных дорог от перевозки угля для Магнитогорского завода (так же, как и вообще перевозки каменноугольного груза) в данной конкретной обстановке не может быть речи. Легко убедиться в прямо противоположном, что при условии массовых маршрутных перевозок каменного угля тариф в 0,38 коп. с тонно-км явится для сибирских дорог коммерчески вполне выгодным и доходным. Прежде всего, должно быть решительно отвергнуто устанавливаемое А. А. Глазавским и примыкающим к нему в этом вопросе проф. Диманштейном понятие убыточности для железных дорог перевозки отдельных грузов и метод определения этих убытков путем сопоставления отдельных тарифных ставок с средней себестоимостью перевозок, так как они являются грубым искажением элементарных принципов построения железнодорожных тарифов.

Каких бы ни придерживались взглядов на теорию жел.-дор. тарифов, совершенно очевидно, что нельзя рекомендовать железным дорогам

руководствоваться „методом“ А. А. Глазавского, когда перед ними возникает конкретный вопрос о приемлемости данного тарифа на перевозку данного груза. Все зависит от обстановки, места и времени, и одна и та же тарифная ставка на данный груз, вполне приемлемая и доходная для одной дороги, может одновременно оказаться убыточной и неприемлемой для другой.

Перед сибирскими железными дорогами должен быть поставлен вопрос, что является для них более выгодным: перевозить кузнечный уголь по тарифу в 0,38 коп. с тонны-км или совершенно отказаться от массовых дальних перевозок кузнечного угля и почти целиком лишиться этого груза. Практически вопрос должен быть поставлен только так, ибо совершенно очевидно, что уральская черная металлургия может развиваться на привозном кузнечном топливе только при условии достаточно дешевого ж.-д. тарифа на уголь.

Ответ на поставленный вопрос полностью дан всем предыдущим анализом. Мы уже подчеркивали насколько строительство на западно-сибирских железнодорожных выходах диктуется интересами экономического развития Сибири в целом и, прежде всего, интересами увеличения хлебного экспорта. Строящаяся в настоящее время дорога Курган—Свердловск, которая будет иметь предельный уклон не выше 4 ‰ и по другим техническим условиям приближается к типу сверхмагистральных линий; намечаемое в пятилетнем плане сооружение дороги Кольчугино—Новосибирск, с аналогичными техническими заданиями, и, наконец, предстоящее в ближайшем смягчение уклона до 4 ‰ на участке Новосибирск—Курган,— все эти три мероприятия основательно продвинут вперед в течение ближайшего пятилетия разрешение транспортной проблемы Сибири. К концу пятилетия на всем протяжении—от центра Кузбасса до центра Урала—будет закончено сооружение магистралей с такими техническими условиями, которых не знает ни одна из дорог существующей железнодорожной сети Союза и которые не только колоссально повысят перевозочную мощь сибирских дорог, но и чрезвычайно удешевят стоимость их эксплуатации.

Но дешевая эксплуатация сибирских железных дорог обуславливается не только их технической реконструкцией, но в такой же мере зависит от развития их грузооборота и полного использования их увеличенной в результате реконструкции пропускной способности. А эта последняя далеко не обеспечивается одними хлебными перевозками (тем более, что они носят сезонный характер) и делает необходимым привлечение на сибирские дороги массовых угольных грузов, так как сибирское хозяйство не может предъявить ни одного массового груза, который мог бы заполнить брешь в случае отсутствия каменноугольных перевозок и мог бы, вместе с тем, выдержать более высокую тарифную ставку.

Отсюда с несомненностью вытекает, что сибирские железные дороги непосредственно заинтересованы в привлечении угольного груза для Магнитогорского завода и что эта перевозка, поскольку тарифная ставка в 0,38 коп. с тонно-км значительно превышает, как это доказали подсчеты проф. Михальцева, расходы, зависящие от движения,— является для дорог не только не убыточной, но коммерчески вполне выгодной и рентабельной операцией. В цифровом выражении чистый доход сибирских дорог от перевозки угля для Магнитогорского завода, если учитывать расходы, зависящие от движения, составит, примерно, 1.350 тыс. рублей в год; в случае же смягчения профиля до 4 ‰ (не говоря уже о введении мощных паровозов серии Т, постройке линии Кольчугино—Новосибирск и проведении других реконструктивных мероприятий) он достигнет 1.800 тыс. руб. Эти подсчеты сделаны с нарочитым мини-

мализмом, так как в них взята стоимость перевозки угля без поправки на снижение индекса цен. Они имеют тем большее значение, что, как уже было указано раньше, проф. Михальцев принимает расходы, зависящие от движения, весьма высокими — не менее 70% от общего расхода.

Развиваемая здесь точка зрения на существо тарифной политики в отношении кузнечного угля находится в полном соответствии с той принципиальной установкой, которая дана союзным Госпланом в связи с генеральным пересмотром нашей жел.-дор. тарифной системы. В тезисе пятом принятых президиумом союзного Госплана на пленарном заседании 25 февраля 1928 года „Основах тарифной политики на ближайшее время“ содержится следующее положение: „Тарифы на отдельные виды перевозок, на различные грузы и для разных расстояний должны строиться так, чтобы расходы, зависящие от размеров движения, покрывались полностью тарифной платой за каждую перевозку. Общие расходы железных дорог, не зависящие от размеров движения, а равно амортизация имущества и прибыль на капитал должны распределяться между разными грузами и для разных расстояний с отнесением их преимущественно на более ценные и платежеспособные грузы и на короткие пробеги. При установлении тарифов на малоценные грузы, обладающие низкой платежеспособностью, а также при перевозках на далекие расстояния, общие расходы железных дорог могут или вовсе не учитываться или учитываться в минимальных размерах“.

Заинтересованность сибирских дорог в привлечении массовых угольных грузов далеко не исчерпывается приведенными общими соображениями об использовании их пропускной способности, — их интересы в этом отношении идут значительно дальше и глубже.

В критической литературе по поводу Магнитогорского завода можно встретить частные указания на то, что транспорт каменного угля на Урал еще больше загрузит и без того односторонне загруженное западное направление сибирских дорог. Это указание правильно, как бесспорно и то, что односторонность грузового потока представляет большие неудобства для железнодорожного транспорта. Следует только оговориться, что это явление свойственно не одним сибирским дорогам, но и вообще широко распространено на железнодорожной сети Союза и, в частности, характерно для Донбасса. Транспорт каменного угля мало что изменяет в этом отношении на сибирских дорогах, и во всяком случае снятие этого груза не может послужить стимулом к развитию обратных перевозок.

Но сибирские дороги испытывают большие неудобства не только от одностороннего направления, но не в меньшей степени и от резко выраженной сезонности их грузового потока. Фактически хлебные перевозки предъявляют особенно большие требования к сибирским дорогам в течение 3—4 зимних месяцев, остальное же время года (8—9 месяцев) сибирские дороги страдают от недостатка грузов.

Единственным массовым грузом, который может дать равномерную нагрузку сибирским дорогам в течение всего года и дать им возможность полностью использовать их пропускную способность в месяцы, свободные от хлебных перевозок, является каменный уголь. Это является дополнительным стимулом, увеличивающим заинтересованность сибирских дорог в привлечении массовых перевозок каменного угля.

Каменный уголь не только уменьшает сезонную неравномерность работы сибирских дорог, но и создает предпосылки для ослабления односторонности их грузового потока. Во-первых, массовое потребление угля уральской металлургией (да и не только металлургией) сделает возможным быстрое развертывание Кузбасса и связанное с ним экономическое

оживление края в целом. Уже одно это обстоятельство окажет самое благоприятное влияние на работу сибирских дорог и, в частности, должно усилить загрузку их восточного направления.

Во-вторых, сам Магнитогорский завод непосредственно и довольно крупно загрузит сибирские дороги в обратном (восточном) направлении (рельсы, сортового железа, силикатные изделия, на которые бедная строительными материалами Западная Сибирь предъявит значительный спрос, наконец, химические товары).

В-третьих — и это имеет особенно большое значение, — сооружение Магнитогорского завода сделает возможным массовый транспорт железной руды с Урала для развивающейся металлургии в Кузбассе. Мы уже отмечали, что разведки железной руды в районе Кузбасса не дали надежных результатов. Запасы железной руды в районе проектируемого Тельбесского завода оказались настолько не велики и самая руда оказалась настолько дорогой, что в настоящее время практически поставлен вопрос о дополнительном снабжении рудой будущего Тельбесского завода с горы Магнитной. Вместе с ростом металлургии Кузбасса будет очевидно расти и вывоз руды с Урала. Единственным месторождением на Урале, которое по своему масштабу и, особенно, благодаря высокому качеству руды (содержание железа 62%) при низкой добычной стоимости, может сделаться базой для снабжения будущей металлургии Кузбасса, конечно, является гора Магнитная. Но столь же несомненно, что в этом своем качестве она сможет выступить только при условии сооружения Магнитогорского завода, так как только при условии добычи руды в очень крупном масштабе и только при сочетании рудничного хозяйства с общезаводским хозяйством может быть обеспечена та низкая добычная стоимость магнитогорской руды, которая позволит ей выдержать далекую перевозку.

Перевозка магнитогорской руды в Кузнецкий бассейн загрузит обратный транспорт угольных вагонов и явится существенным фактором удешевления стоимости перевозки угля. По подсчетам инж. А. Н. Богданова стоимость перевозки угля для Магнитогорского завода снизится, примерно, на 33% в случае использования для перевозки руды обратных угольных вагонов хотя бы на 50%.¹

Наконец, имеется еще одна весьма существенная и поддающаяся точному количественному определению выгода, которую получит железнодорожный транспорт от сооружения Магнитогорского завода. Годовая программа завода рассчитана на производство 250 тыс. тонн железнодорожных рельс. Мы вряд ли ошибемся, если предположим, что железные дороги потребят вместе с сортовым железом и литейным чугуном от 300—330 тыс. тонн металла, производимого на Магнитогорском заводе, т.е. примерно 50% всей его продукции. Если откажется от сооружения Магнитогорского завода, то железные дороги должны будут получать соответствующее количество рельс и другого металла с южных заводов, т.е. дополнительно переплачивать на транспорт, как мы показали выше, в среднем 12,7 руб. на каждой тонне. В год это составит свыше 4 млн. руб., и эту сумму надо признать вполне реальной экономией, которую получит железнодорожный транспорт от сооружения Магнитогорского завода.

Подводя итоги, мы убеждаемся, что конкретный анализ условий работы сибирских железных дорог ко времени окончания постройки Маг-

¹ Инж. А. Н. Богданов исследовал вопрос о стоимости перевозки угля для Магнитогорского завода одновременно и независимо от проф. Михальцева. Выводы, к которым он пришел, весьма близки к выводам проф. Михальцева. Работа инж. Богданова имеется в материалах проекта Магнитогорского завода.

нитогорского завода приводит к твердому выводу, что эти условия складываются для него вполне благоприятно.

Весь предыдущий анализ тарифной проблемы был выполнен нарочито без учета перспективы сверхмагистрализации основного западно-сибирского железнодорожного направления. Но если задача сверхмагистрализации сибирских дорог вызывается интересами всего экономического развития Сибири, независимо от перспектив ее каменноугольной промышленности, то необходимо подчеркнуть, что практическое осуществление этой программы было бы крайне затруднено и ее экономический эффект оказался бы под большим сомнением без привлечения на магистраль массовых угольных перевозок. Отсюда следует вывод, что зависимость между проблемой транспорта угля на Урал и проблемой сверхмагистрализации сибирского направления не прямая, а обратная: для организации дешевого транспорта угля на Урал сооружение сверхмагистрали не является необходимой мерой, но массовый транспорт угля на Урал является необходимой предпосылкой для быстрого и успешного разрешения транспортной проблемы Сибири в ее целом.

Осуществление программы сверхмагистрализации западного ж.-д. выхода из Сибири мыслится последовательными этапами, по мере развития грузооборота на отдельных участках, с завершением строительства к 1940/41 г. Можно считать, что с приступом в этом году к сооружению линии Курган—Свердловск, которая строится с соблюдением повышенных технических требований, приближающих ее к типу сверхмагистралей, — положено уже практическое начало сверхмагистрализации сибирского направления.

В этой перспективе уральская коксовая металлургия получает дополнительное и весьма веское экономическое обоснование. Сверхмагистрализация не только технически упрощает задачу перевозки кузнецкого угля для уральской металлургии, но только усиливает экономическую заинтересованность сибирских железных дорог в привлечении массового каменноугольного груза, но, что особенно важно, неизбежно влечет за собой значительное понижение тарифной ставки на перевозку угля, и следовательно, откроет перед уральской металлургией широкие возможности в смысле удешевления ее продукции. Снижение тарифной ставки на перевозку угля с $\frac{1}{150}$ коп. до $\frac{1}{200}$ коп. позволило бы, например, Магнитогорскому заводу удешевить себестоимость чугуна на 3,6—4,2 руб. с тонны. Последнее соображение позволяет нам снова подчеркнуть, что тарифную ставку в 0,38 коп. с тонно-км ко времени пуска Магнитогорского завода необходимо рассматривать скорее, как слишком высокую и подлежащую сохранению лишь в течение первых лет существования завода.

Мы близки к исчерпанию нашей темы. Выбор горы Магнитной в качестве территории для сооружения первого на Урале крупного металлургического завода на кузнецком угле является безусловно удачным, так как ни один другой район не может в такой же степени, как гора Магнитная, противопоставить дорогому горючему исключительное по дешевизне остальное сырье и в такой же степени парализовать отрицательное влияние дальних перевозок угля.

Запасы железной руды г. Магнитной, по данным последних разведок 1928 г., определены в 275,2 млн. тонн, в том числе малосернистых, не требующих обогащения руд — 117,3 млн. тонн. Эти запасы могли бы обеспечить Магнитогорский завод почти на 300 лет (одними малосернистыми рудами завод обеспечен больше чем на 100 лет) и во много раз превосходят его по своему масштабу. Достаточно вспомнить, что запасы руды в Кривом Роге, послужившем базой для развития всей южной ме-

таллургии, оценивались до войны в 200 млн. тонн. Магнитогорская руда является высокопроцентной (содержание Fe — 62%), и, как доказали лабораторные исследования проф. И. А. Соколова, должна быть отнесена к числу легковосстановимых. Месторождение чрезвычайно сконцентрировано, доступно разработке открытыми работами и отличается удобными топографическими условиями, создающими возможность организации исключительно дешевого транспорта руды на завод под уклон на расстоянии всего 5—6 км. Все эти условия в совокупности делают магнитогорскую руду одной из самых дешевых в Союзе и позволяют иметь на колоснике домы раздробленную и частично агломерированную руду по цене не дороже 3,66 руб. за тонну.

Не менее благоприятны условия снабжения завода флюсом. Наличие в непосредственной близости от завода в 5—6 км мощных залежей известняка хорошего качества, доступного разработке открытыми работами и с транспортом под уклон, позволяет иметь известняк франко — востока доменного цеха не дороже 2,15 руб. за тонну при незначительном его расходе в доменной плавке.

Единственным районом на Урале, который мог бы быть противопоставлен г. Магнитной в целях сооружения металлургического завода на привозном угле, является Алапаевский район. Алапаевский район находится несколько ближе к Кузнецкому бассейну, чем г. Магнитная (примерно на 270 км), что даст некоторую экономию в расходах по транспорту угля, которая в пересчете на кокс даст примерно 1 р. 80 к. на тонну. Что же касается самого месторождения, то сведения о нем в настоящее время слишком недостаточны, чтобы можно было практически сравнить его с Магнитогорским месторождением. Достоверно известно только одно, что общие запасы руды в Алапаевском районе весьма велики, что руда эта не загрязнена вредными примесями и относится к числу низкопроцентных руд, с средним содержанием железа в 42%. Но месторождение отличается значительной сложностью, и потребуются тщательные и довольно длительные разведки (до $\frac{1}{3}$ —2 лет) для того, чтобы определить его метод эксплуатации. В данный момент нельзя даже сказать, будет ли поставлена разработка алапаевских руд открытыми или подземными работами. При таком положении было бы крайне неосторожно называть конкретные цифры стоимости алапаевской руды; несомненно только одно, что в пересчете на чугун она окажется значительно более дорогой, чем магнитогорская руда и во всяком случае превысит ту небольшую экономию, которую можно получить на транспорте угля при постройке завода в Алапаевском районе. На этом сходятся данные всех предварительных изысканий и подсчетов.

Отсюда ясно, что Алапаевский район в качестве первоочередного не может быть противопоставлен г. Магнитной и должен занять следующее за ней по порядку место. В контрольных цифрах пятилетнего плана металлопромышленности этот вопрос получил аналогичное решение, и в 1931/32 г. предполагалось приступить к постройке второго на Урале (после Магнитогорского) крупного металлургического завода минеральной плавки в Алапаевском районе.

Мы неоднократно указывали в тексте, что Магнитогорский завод может дать чугун по более дешевой цене, чем соответствующий завод в Кривом Роге. Данные последних разведок на руду в районе Тельбесса позволяют утверждать, что продукция Магнитогорского завода будет стоить дешевле также Тельбесского завода. Из всех трех проектируемых крупных новых заводов Магнитогорский отличается наиболее выгодными производственными условиями и должен рассматриваться как наиболее rentable предприятие.

Чтобы убедиться в этом, достаточно сопоставить стоимость основного сырья (топлива, руды, флюсов) по трем заводам.

	Магнитогорский завод			Криворожский завод		
	Цена тонны в руб.	Расход на 1 тонну	На 1 т чугуна в руб.	Цена тонны в руб.	Расход на 1 тонну	На 1 т чугуна в руб.
Руда железная ¹	3,65	1,47	5,37	4,70	1,8	8,46
Руда марганцевая	31,89	0,04	1,31	6,12	0,07	0,42
Шааки, мартеновский, сварочный, окалина . .	—	0,09	0,38	—	—	—
Вся рудная шихта	—	—	7,06	—	—	8,88
Флюс	2,15	0,22	0,49	2,80	0,71	1,99
Кокс	21,96	0,95	20,85	20,10	1,05	21,11
Итого основного сырья	—	—	28,40	—	—	31,98

Итого основное сырье для Магнитогорского завода стоит по сравнению с Криворожским заводом дешевле на тонну чугуна на 3 р. 58 к. Следует оговориться, что для Магнитогорского завода взяты проектные цифры, тщательно проверенные в течение многих месяцев технической экспертизой, тогда как цифры для Криворожского завода имеют предвзятый характер. Стоимость основного сырья в обоих случаях взята без вычета возвратов. Цифры для Магнитогорского завода взяты с запасом как по руде, так и по коксу, и у завода по мере налаживания и развешивания производства имеется возможность заметного их снижения. Это относится также к марганцевой руде, расход которой показан столь высокой цифрой, потому что в калькуляции взята привозная никопольская марганцевая руда. Разведками обнаружены в районе Магнитогорского завода месторождения марганцевой руды, и переход на свою руду позволит снизить расход по одной этой статье больше чем вдове.

Заводская себестоимость Магнитогорского чугуна определяется в 31,06 руб. тонна, Криворожского — в 35,66 руб. тонна.

Для сравнения с Тельбесским заводом мы не располагаем всеми данными. Но данные последних изысканий, установившие, что тельбеская руда будет стоить на колошнике домны, по видимому, не дешевле 19—20 коп. (а вероятнее 22—23 коп.), при большем чем на Магнитогорском заводе расходе в шихте руды, кокса и флюсов, позволяют утверждать, что Тельбесский завод в лучшем случае может рассчитывать получить чугун по одинаковой цене с Магнитогорским заводом, вероятнее же всего он будет иметь его дороже.

Магнитогорский чугун будет стоить значительно дешевле чугуна, который может быть получен на существующих заводах Юга, говорит следующий расчет средней стоимости основных материалов для заводов Югостали на 1932/33 г., приведенный в контрольных цифрах пятилетнего плана промышленности. Вся рудная шихта на 1 тонну чугуна составит 14,47 руб., флюс — 1,72 руб., кокс — 18,2 руб. Итого 3439 руб. (без вычета возвратов) против 28,4 руб. на Магнитогорском заводе.

¹ Для Криворожского завода взята руда со средним содержанием железа в 56%.

Все эти цифры, позаимствованные из вполне компетентных и надежных источников, какие бы возражения не встречали в них те или иные детали, не могут быть серьезно поколеблены в их итоговых величинах. Мы противопоставляем их тем совершенно произвольным расчетам стоимости чугуна на Магнитогорском, Тельбесском и Южных заводах, которые приводятся в многочисленных писаниях наших критиков и которые могут служить примером рекордного по небрежности обращения с цифрами.

Чтобы избежать упрека в голословности, укажу, что проф. Диманштейн принимает, например, цену донецкого кокса для 1930 г. 12 р. тонна, тогда как в „Контрольных цифрах“ Главметалла она даже для 1932/33 г. принимается в 17,3 руб. тонна. Расход кокса на Магнитогорском заводе он принимает в 1,35 тонна на тонну чугуна против нормального расхода (по Диманштейну) 1,1 тонны и 0,95 тонны, принятого в проекте Магнитогорского завода. ¹ Проф. Диманштейн собирается „раструшивать“ в пути 25% угля (против цифр проекта даже 40%), что составляет в год свыше 250.000 тонн угля. Если поверить проф. Диманштейну, то по пути следования в адрес Магнитогорского завода угольных маршрутов с годами должен образоваться изрядный пласт угля, разработку которого можно было бы не без пользы рекомендовать железным дорогам. Разумеется, если считать подобным методом, то можно насчитать любую себестоимость чугуна и доказать все, что только заблагорассудится.

В нашей аргументации в защиту проекта Магнитогорского завода не содержится ничего агрессивного по отношению к южной металлургии. Приоритет ее, как крупнейшего в Союзе металлургического района, на который выпадает вся тяжесть по снабжению металлом наиболее экономически развитых территорий Союза, не вызывает у нас ни малейшего сомнения. Мы лишь решительно возражаем против снабжения с Юга металлом обширных тяготеющих к Уралу районов, так как это привело бы к огромному для них удорожанию металла и сказалось бы резко отрицательным фактором на всем их экономическом развитии.

Проект Магнитогорского завода готов, и в ближайшее время будет рассмотрен Техническим советом Гипромета. Можно не сомневаться, что проект будет апробирован. Мы опоздали с строительством новых металлургических заводов по меньшей мере на год и тем больше имеется оснований форсировать постройку Магнитогорского завода.

Не последнюю роль в этом опоздании сыграла слишком предвзятая критика, но, вместе с тем, она сыграла и положительную роль, поскольку заставила углубить обоснования проекта и осветить перспективы магнитогорского строительства гораздо увереннее, чем это можно было сделать раньше.

¹ Проф. Я. Б. Диманштейн, „Проблема районирования металлопромышленности“, стр. 191, изд. Госплана УССР.