

65.9(2Р-4Кен)3

3-46

с 30353

30353

МАТЕРИАЛЫ К ВСЕСОЮЗНОЙ ГОПЛИВНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОЗЫВАЕМОЙ ГОСПЛАНОМ И ВСНХ СССР

338 : 622.33

3-46

3

PUTI RAZVITIYA  
SIIBIRSKOY KAMENNOUGOL'NOY  
PROMYSHLENNOSTI

ПЛНОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ  
ТРЕСТА СИБУГОЛЬ  
ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕР К. ЗДАНОВИЧ

ИЗДАНИЕ ПЛНОВО-ХОЗЯИСТВЕННОГО ГОС. И-ВА  
МОСКВА „ПЛАНХОЗГИЗ“

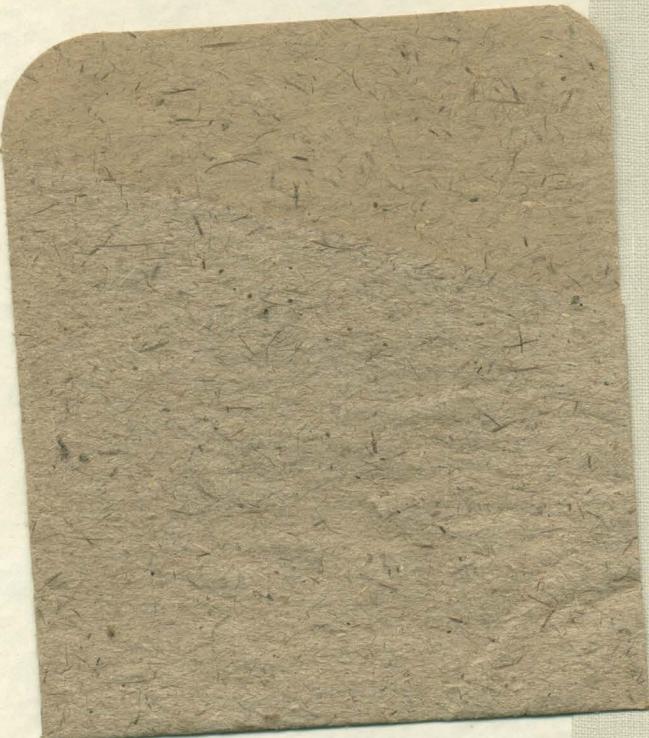
1930

R.S.L. KEMEROVO



80352

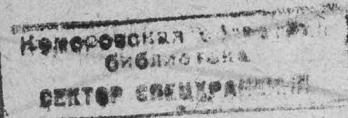
ЭКТ







30353 A



Из всех каменноугольных районов Союза, Сибирский край является наиболее богатым. На территории Сибирского края сосредоточено около 80% всех запасов ископаемых углей страны, наибольшая их часть приходится на долю Кузнецкого бассейна, запасы которого составляют около 400 миллиардов тонн. Помимо больших запасов, Кузнецкие угли отличаются весьма высокими качествами.

При всем разнообразии, общими характерными для них признаками являются: стойкость против выветривания, спекаемость при самых широких пределах содержания летучих, вследствие чего главная масса углей относится к типу коксующихся, ничтожное содержание серы, малая зольность и высокая теплотворная способность органической массы угля.

Сравнительные анализы углей, интересных для нас в последующем изложении, для абсолютно-сухого топлива представляются следующими цифрами<sup>1)</sup>:

Компоненты	Кузнецкий	Донецкий	Кизеловский	Карагандинский
Зола . . . . .	2,8 — 12,2 %	6,6 — 13,38%	15 — 25%	17,5 — 27,2%
Сера . . . . .	0,32 — 0,69%	1,08 — 3,78%	5 — 10%	0,4 — 0,5%
Летучие . . . . .	8,3 — 41,1 %	12,72 — 44,57%	31 — 32%	20,9 — 23,3%
Теплотворн. спос. . .	7380 — 8671	5620 — 8309	5295 — 6887	6268 — 6773

Обладая исключительными по своему об'ему запасами высококачественных углей, большинство отдельных месторождений Кузнецкого бассейна являются, вместе с тем, весьма удобными для эксплоатации. Чрезвычайно крупное скопление угольных масс на небольших площадях, значительная мощность отдельных угольных пластов, постоянство их структуры на значительных расстояниях по простирианию, отсутствие прослоев пустой породы — все эти обстоятельства значительно упрощают и сокращают геолого-разведочные работы на участках, намеченных для закладки новых шахт, и позволяют в короткий

1) Описание и характеристика состава Кузнецких углей помещены в „Известиях Технологического Института“ №№ 7 (50) и 8 (51) 1929 г. инж. Н. М. Караваев и И. Б. Рапорт — статьи: „К вопросу маркировки углей Кузнецкого бассейна“ и „Ископаемые угли Кузнецкого бассейна“.

срок организовать добычу угля из весьма крупных шахт-гигантов (до 7.200 тыс. тн. годовой производительности) при незначительной их глубине (100—200 м., в условиях Прокопьевского месторождения).

По подсчетам проф. М. А. Усова, суммарная мощность рабочего угольного пласта в разрабатываемых месторождениях Кузнецкого бассейна составляет около 230 мтр., а суммарная мощность соответствующих изученных горизонтов отложений определяется около 2.600 мтр., следовательно, в промышленной толще уголь составляет, в среднем, почти 9%. В отдельных случаях угленосность достигает 16% (разрез эксплуатационной толщи угленосной свиты Прокопьевского месторождения, где мощность суммарного пласта составляет 66,2 м., при мощности включающих пород 412 м.).

Первоначальные капитальные затраты при строительстве новых шахт, в условиях Кузнецкого бассейна, значительно меньше, чем во всех прочих угольных районах Союза.

По подсчетам Сибгипрошахт, капиталовложения для шахты с годовой производительностью 2.000 т. т., в условиях Прокопьевского месторождения, составляют (в тыс. руб.):

Предварительные работы . . . . .	500.00
Горные работы . . . . .	2.318.75
Электро-механические сооружения . . . . .	5.329.90
Транспортные сооружения . . . . .	1.252.00
Технические и гражданские сооружения . . . . .	4.288.10
Имущество . . . . .	1.200.00
Непредвиденные расходы . . . . .	727.94

ИТОГО по техническим факторам 15616.69

Жилища и благоустройство . . . . . 11.300.00

ВСЕГО 26.916.69.

На тонну годовой добычи это составляет 13 руб. 50 коп. Строительство такой шахты, учитывая незначительную ее глубину и малую протяженность квершлагов, может быть закончено в три года, и полная годовая производительность достигнута через четыре года после ее закладки.

Учитывая непрерывное производство, которое, в среднем, повышает годовую производительность на 20%, стоимость такой шахты не будет превышать 11 руб. 20 коп. на тонну годовой добычи. Эксплоатационные расходы, при организации добычи из новых, крупных шахт, составят, по подсчетам Сибгипрошахт, не более 4 руб. 63 коп. на тонну; коммерческая себестоимость тонны угля будет не выше 4 руб. 87 коп. (без учета непрерывной производственной недели).

При наличии таких, исключительно благоприятных, естественных условий, каменноугольная промышленность Кузнецкого бассейна до настоящего времени все же не получила должного развития. Степень использования каменноугольных ресурсов этого бассейна по сравнению, например, с Донбассом и Уралом является совершенно ничтожной. Главнейшими причинами такого положения нужно считать удаленность Кузнецкого бассейна от крупных индустриальных центров, недостаточную транспортную связь с европейской частью Союза и

чрезвычайно слабое до сих пор промышленное развитие Сибирского края.

Сибирская каменноугольная промышленность возникла сравнительно недавно; Кузнецкий каменноугольный бассейн является молодым угледромышленным районом, развитие его до настоящего времени основывалось, главным образом, на снабжении ж.-д. транспорта и лишь в последние годы кузнецкий уголь частично использовался для нужд уральской металлургической промышленности, которая не обеспечена местными, пригодными для получения хорошего металлургического кокса, углями.

Основывать дальнейшее развитие этого богатейшего каменноугольного района только на потребностях нарождающейся сибирской промышленности и сибирского железнодорожного транспорта, это значит нецелесообразно развивать производительные силы страны. В настоящее время, когда наша страна встает на путь широкого индустриального развития, когда открываются возможности догнать и перегнать передовые промышленные страны во всех отраслях народного хозяйства, вопрос о надлежащем использовании ресурсов Кузнецкого бассейна приобретает особо актуальное значение.

В свое время была выдвинута и проработана так называемая Урало-Кузнецкая проблема, сущность которой заключалась в широком развитии уральской металлургической промышленности на основе естественных богатств Кузнецкого бассейна. Был разработан проект строительства ряда крупных металлургических заводов на Урале, которые должны были питаться кузнецким металлургическим топливом; в Сибири также намечалась организация крупной металлургической промышленности на базе Тельбесских и Минусинских железорудных месторождений. Весь этот, по тому времени, грандиозный проект завершался организацией мощного железнодорожного транспорта, который связал бы Урал и Сибирь сверхмагистральной железнодорожной линией с исключительно низкой себестоимостью перевозок массовых грузов на больших расстояниях.

Осуществление этого проекта намечалось на отрезке времени 15—18 лет и оценивалось суммой около одного миллиарда рублей.

Идея установления такой промышленно-экономической связи двух смежных областей, когда кузнецкий уголь как бы приближался к уральским железным рудам и тем самым открывались широкие возможности для крупнейшего развития уральской металлургической промышленности, оказалась весьма жизненной и независимо от того, что ж.-д. транспорт между Уралом и Сибирью ни в какой степени не получил должного усовершенствования, кузнецкий кокс и уголь по удешевленному тарифу, убыточному для сибирских железных дорог, доставляется на Урал не только для нужд металлургической промышленности, но даже для энергетических целей.

Действительность в данном случае опередила план и с полной убедительностью доказала полную зависимость развития уральской металлургической промышленности — от степени снабжения ее кузнецким углем. В свете современных установок, положенных Госпланом СССР в основу перспективного плана индустриализации нашей страны, Урало-Кузнецкая проблема оказывается лишь первым шагом на пути широкого промышленного развития Урала и Сибири.

Металлургическая промышленность этих областей в ближайшие годы должна получить развитие, далеко превосходящее все прежние предположения. К концу второго пятилетия (1937—38 год) на Урале

и в Сибири должно быть выплавлено колоссальное, в нашем современном понимании, количество чугуна:

Урал . . . . .	12	млн. тонн.
Кузнецко-Минусинский район . . . . .	6	»     »
Прибайкалье и Забайкалье . . . . .	4	»     »
Д. В. О. . . . .	3	»     »
Казахстан . . . . .	2	»     »

ВСЕГО 27 млн. тонн.

Тяжелая индустрия передвигается на восток, Кузнецкий бассейн, таким образом, становится основой крупнейшей металлургической промышленности, одним из главных промышленных центров страны.

Поскольку каменноугольные бассейны Европейской части Союза и Урала по своим естественным ресурсам ограничиваются определенными пределами возможного развития (предельная годовая добыча Донбасса 300—350 милл. тонн, Урала — 25—30 милл. тонн, Подмосковного бассейна — 25—35 милл. тонн), перед Кузнецким бассейном, поскольку цифра его запасов 400 млрд тонн является минимальной, открываются перспективы широкого развития, неограниченного рамками местных потребностей. Кузнецкий уголь, помимо удовлетворения топливных нужд Сибири, найдет себе широкий сбыт на Урале и за Уралом.

Исходя из предпосылки возможного распространения кузнецкого угля за пределы Сибирского края, исключительное значение приобретает вопрос об организации дешевого транспорта его на дальние расстояния. Осуществление идеи Сибирской сверхмагистрали и сооружение дополнительных широтных, выходных ж.-д. путей (также сверхмагистральных) является единственно возможным разрешением этого вопроса. Сибирские железные дороги уже в настоящее время, при полном напряжении своих средств, едва удовлетворяют потребности Сибирского края в перевозках.

Железнодорожная сеть Сибирского края в современном своем состоянии является совершенно недостаточной по своим размерам. На тысячу квадратных километров территории Сибирь имеет 1,26 км. железнодорожного пути, в то время как на Урале на такую же территорию приходится 9 км., в южном горнопромышленном районе — 32 км.

Помимо каменного угля, из Сибири будет вывозиться колоссальное количество хлеба и прочих сельскохозяйственных грузов; Сибирский железнодорожный транспорт должен быть подготовлен к переброске огромных грузовых потоков, в противном случае он явится тормозом в развитии богатейшего края.

Диспропорция в распределении железо-рудных и угольных запасов Урала и Сибири должна быть компенсирована установлением тесной промышленно-экономической связи между этими областями. Уральская металлургическая промышленность должна развиваться на Кузнецком топливе, Сибирские металлургические заводы, помимо собственных ресурсов, должны питаться привозной Уральской рудой. Такое комбинированное использование руды и угля устраняет необходимость передвижения большого числа порожних ж.-д. вагонов в Сибирском направлении и, в значительной степени, понизит себестоимость перевозок.

При районировании металлургической промышленности Урала, возникает вопрос о роли и значении Кизеловского и Карагандинского месторождений каменного угля. Сравнительная близость этих месторождений к главнейшим железо-рудным районам Урала заставляет обратить внимание на возможность использования их в качестве топливной базы для выплавки Уральского чугуна.

До настоящего времени единственное крупное на Урале Кизеловское месторождение считали не пригодным для получения металлургического топлива; по содержанию золы и серы Кизеловский уголь нельзя было признать даже хорошим энергетическим топливом. Однако, серьезные исследования этого угля на опытной обогатительной и коксовой установке в Губахе показали, что, после соответствующей обработки, Кизеловский уголь дает удовлетворительный металлургический кокс.

Обогащенный уголь содержит: серы — 2,09—3,05%; влаги — 7,9%; золы — 8—12% и летучих — 32—38%. Процесс обогащения дает выход мытого угля до 60%, так называемого промежуточного продукта — 25%, пиритов — 6% и хвостов, непригодных для использования — 9%.

Коксование обогащенного угля дает выход металлургического кокса 60%, коксика — 3% и мелочи — 1%.

Проделанные в сентябре 1928 года на Н. Салдинском заводе опыты выплавки чугуна на Кизеловском коксе показали пригодность его для металлургических целей.

С технической стороны, вопрос об использовании Кизеловского месторождения для получения местного металлургического топлива можно считать почти решенным; надо полагать, что продолжение опытов на более крупных доменных печах южных металлургических заводов даст не менее благоприятные результаты и окончательно подтвердит возможность получения металлургического кокса из Кизеловских углей.

Однако, нужно оговориться, что Кизеловский кокс не отличается высокими качествами и не пригоден для получения высокосортного металла. Кроме того, плавка чугуна на этом коксе потребует повышенного расхода флюсов (для удаления серы) и топлива, доменный процесс будет более сложным и дорогим.

Относительно Карагандинского месторождения каких-либо определенных данных пока не имеется; месторождение это находится в 170 км. к юго-востоку от г. Акмолинска, впервые начала разрабатываться в 1856 году. С момента начала эксплоатации до закрытия колод в 1920 году здесь было добыто около одного миллиона тонн угля. Пласти угля, в большинстве, не спекающиеся и переслоены пустой породой. Геологические запасы, по предварительным подсчетам А. А. Галеева, составляют около 5 миллиардов тонн. Если предположить, что в результате более подробного изучения этого месторождения угли его будут пригодны для обогащения и последующего коксования, здесь может быть организована топливная база для металлургической промышленности Средней Азии и Южного Урала.

Таким образом, помимо Кузнецкого бассейна, известное значение для развития Уральской металлургии будут также иметь месторождения Кизеловское и Карагандинское.

Чрезвычайно короткий срок, намеченный для грандиозного развития Уральской металлургической промышленности, может быть выдержан лишь при условии соответствующего развертывания добычи

металлургического топлива. В разрешении этой задачи ведущая роль будет принадлежать каменноугольной промышленности.

Возникает вопрос, в какой степени Кизел и Караганда будут отвечать осуществлению намеченного плана; возможно ли за короткий промежуток времени на этих месторождениях развернуть необходимую добычу угля.

Геологическая характеристика Кизеловского района не дает оснований рассчитывать на достаточно быстрое развертывание добычи угля до размеров полного снабжения тяготеющих к этому району новых металлургических заводов, годовая производительность которых для 1932/33 года намечается:

Алапаевский . . . . .	400 т. т.
Тагильский . . . . .	1.500 » »
Кизеловский . . . . .	800 » »
Итого . . . . .	2.700 т. т.

Если считать выход обогащенного Кизеловского угля 60%, выход кокса из обогащенного угля 60%, расход кокса на тонну чугуна — 1,15 т., для выплавки указанного количества металла потребуется Кизеловского угля:

$$\frac{2700 \times 1,15}{0,60 \times 0,60} = 8625 \text{ т. т.}$$

Добычу Карагандинских углей, в лучшем случае, возможно будет довести к концу пятилетия до 1000 т. т.; если предположить расход на собственные нужды 45 т. т., на энергетические цели — 750 т. т., для коксования остается 205 т. т.

Возможный темп развертывания добычи Кизеловского и Карагандинского угля едва ли в полной мере будет отвечать потребностям быстро развертывающейся Уральской металлургической промышленности. Такое положение останется и на последующие годы, за пределами пятилетия, так как развитие Кизеловского района основывается на закладке весьма глубоких шахт (от 250 до 900 метров, средняя глубина 625 метров), разведочные работы и строительство которых потребует продолжительного времени.

Карагандинский же уголь, в первую очередь, будет потребляться для нужд Средне-Азиатской промышленности, транспорта и бытовых нужд населения.

Если учесть колоссальные перспективы, открывающиеся для промышленного развития Урала и Сибири, и принять во внимание вытекающие отсюда потребности во всех видах минерального топлива, не может быть и речи о какой-либо конкуренции между Кузбассом, Кизелом и Карагандой; эти районы в одинаковой степени будут напряжены, чтобы не отстать в своем развитии от бурного промышленного роста этих областей.

Но, все-таки, ставить развитие Уральской металлургической промышленности, даже в части заводов, тяготеющих к Кизеловскому району, в исключительную зависимость от размеров добычи Кизеловского угля, рассчитывая на Кузнецкий бассейн как на необходимый резерв, было бы большой ошибкой. Развернуть добычу Кузнецкого угля можно гораздо легче, скорее и дешевле; этот уголь — более надежная база для Уральской металлургии, необходимо лишь организовать надлежащий транспорт между Уралом и Кузбассом.

В конечном итоге, основываясь на технических данных, нужно всемерно форсировать развитие и Кизела и Кузбасса; в не меньшей

степени должно быть уделено внимание и скорейшей организации мощного транспорта для переброски угля к заводам.

Караганду нужно срочно исследовать; если это месторождение окажется достаточно благонадежным — соединить его ж.-д. линией с Южным Уралом и насколько возможно использовать для металлургических надобностей Ср. Азии и Магнитогорского завода.

Переходя от вопросов техники к экономической оценке значения указанных угленосных районов, воспользуемся подсчетами Н. М. Тоцкого (районная секция Госплана СССР), сопоставляющими выгодность Кузнецкого и Кизеловского углей при использовании их в качестве металлургического топлива для доменной плавки на будущем Н.-Тагильском заводе.

Сравнительные показатели сводятся к следующим основным цифрам:

### 1. КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЯ.

Расстояние — Кизел—Н. Тагил — 343 км.; Кузбасс—Н. Тагил — 2031 км.

Для возможно большего удешевления перевозок угля по этим направлениям и усиления их пропускной способности, на линии Кизел—Н. Тагил необходимо проложить второй путь, на линии Кузнецк—Н. Тагил смягчить уклоны до 0,004, построить вторые мосты через р. Обь и Иртыш, усилить главнейшие ж.-д. узлы и проложить ж.-д. линию Польсаево—Н.-Сибирск.

Считая, что для годовой выплавки одного миллиона тонн Тагильского чугуна придется подвозить 2 милл. тонн Кизеловского обогащенного угля, либо 1,3 милл. тонн Кузнецкого угля, затраты по устройству дополнительных путевых сооружений для варианта Кизел—Тагил составят<sup>1)</sup>:

$$2.000.000 \times 8,3 = 16,6 \text{ милл. руб.}$$

Для варианта Кузбасс—Тагил:

$$4. 1.300.000 \times 10,4 = 13,5 \text{ милл. руб.}$$

Учитывая остающиеся максимальные уклоны пути на линии Кизел—Тагил 0,017, подвозка Кизеловского угля потребует 230 вагонов и 25 паровозов; Кузнецкого угля — 633 вагона и 33 паровоза.

Затраты на подвижной состав будут:

Кизел—Тагил:  $2.000.000 \times 5,3 = 10,6 \text{ милл. руб.}$

Кузбасс—Тагил:  $1.300.000 \times 10,2 = 13,3 \text{ милл. руб.}$

Средняя глубина новых Кизеловских шахт 625 мтр., Кузнецких — 140 мтр. Капитальные затраты по новому шахтному строительству составят:

Кизел—Тагил:  $2.000.000 \times 1,65 \times 25 = 82,5 \text{ м. р.}$

Кузбасс—Тагил:  $1.300.000 \times 12 = 15,6 \text{ м. р.}$

Для Кизеловского угля потребуется постройка обогатительной фабрики с годовой пропускной способностью:

$$2.000.000 \times 1,65 = 3,3 \text{ милл. тонн.}$$

По данным треста Уралуголь, для получения 690 т. т. обогащенного Кизеловского угля необходимо перемыть 1,02 милл. тонн сырого угля; полная стоимость такой установки 6 милл. руб., что составит на годовую тонну перемываемого угля — 5 р. 88 к.

<sup>1)</sup> Полный годовой грузооборот принят для линии Кузбасс—Н. Тагил — 16 м. т.; Кизел—Н. Тагил — 7 м. т.

Учитывая снижение стоимости укрупненной установки, принимаем цифру 4 р. 12 к.; в этом случае стоимость обогатительной установки для варианта Кизел—Тагил будет:

$$1.300.000 \times 4,12 = 13,6 \text{ милл. руб.}$$

Кузнецкий уголь обогащения не требует.

Капиталовложения в коксовое строительство для Кузнецкого угля принимаем в 30 руб. на тонну годового выжига кокса (по данным инж. Г. В. Черненко), что для варианта Кузбасс—Тагил составит сумму:

$$1.300.000 \times 0,73 \times 30 = 28,5 \text{ милл. руб.}$$

В виду меньшего выхода кокса из Кизеловского угля и более продолжительного времени его коксования (28 час. против 18 час. для Кузнецкого угля) коксовые печи для варианта Кизел—Тагил будут больше по объему и стоимость их, по данным проф. Соколова, будет на 40% выше; таким образом, Кизеловская коксовая установка будет стоить:

$$28,5 \times 1,4 = 40,0 \text{ милл. руб.}$$

По проекту Магнитогорского завода, стоимость доменного цеха на 650 т. т. годовой выплавки чугуна составляет 11,8 милл. руб., или 18 руб. на тонну годового выпуска металла.

Принимая во внимание, что при плавке на Кизеловском коксе будут иметь место повышенный расход горючего и флюсов и относительно меньший выход чугуна, стоимость доменных печей будет выше и составит (по данным проф. Соколова)  $18 \times 1,2 = 21$  р. 60 к. на тонну годового выпуска металла.

Суммируя указанные цифры, в окончательном виде оба варианта капиталовложений для выплавки одного миллиона тонн чугуна на Н.-Тагильском заводе выражаются:

Объекты строительства . . . . .	Вариант Кизел- Тагил млн. руб.	Вариант Кузбасс- Тагил млн. руб.
Жел.дор. путевые сооружения . . . . .	16,6	13,5
Подвижной состав . . . . .	10,6	13,3
Шахты . . . . .	82,5	15,6
Обогатительные устройства . . . . .	13,6	—
Коксовые установки . . . . .	40,0	28,5
Доменные печи . . . . .	21,6	18,0
Всего . . . . .	184,9	88,9

## II. СТОИМОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ЧУГУНА.

Сопоставляя себестоимость одной тонны Н.-Тагильского чугуна при выплавке его на Кизеловском и Кузнецком коксе, примем следующие исходные положения:

Состав сырого Кизеловского угля: влаги—2,4—5,52%; летучих—27,32—32,73%; золы—18,37—35,43%; серы—5,56—6,3%; теплотворная способность 5300—6887 кал.

При обогащении получается 60% мытого угля, 25% котельного топлива (6300 кал.), 6% пирита и 9% хвостов.

Мытый уголь содержит—влаги до 8%, летучих—33,0—38,0%; серы до 3%. Выход кокса из мытого угля—60%.

Качество Кизеловского кокса—влаги—4%, золы—15,5%, летучих—2%, серы—1,85%.

Состав Кузнецкого кокса—влаги—4,0—8,8%; золы—10,0—12,5%; летучих—1,5—2%; серы—0,4—0,6%<sup>1)</sup>.

Себестоимость перевозки по жел. дороге за тонну-километр Кизеловского обогащенного угля 1,65 коп., Кузнецкого угля на участке Кольчугино—Свердловск (1888 км.)—0,49 коп. и Свердловск—Н. Тагил (143 км.)—1,65 коп.

Сводим все данные в таблицу:

Показатели и пояснения	Вариант для Кизеловск. угля	Вариант для Кузнецкого угля
1. Себестоимость тонны угля, пригодного для коксования . . . . .	9 р. 77 к.	5 р. 20 к.
2. Расстояние перевозки угля к коксовым установкам завода . . . . .	343 км.	2031 км.
3. Стоимость перевозки тонны угля до коксовых установок . . . . .	$343 \times 1,65 = 5$ р. 65 к.	$1888 \times 0,49 + 143 \times 1,65 = 11$ р. 61 к.
4. На тонну чугуна необходимо перевезти угля . . . . .	$\frac{1 \times 1,2}{0,60} = 2,0$ т.	$\frac{1 \times 0,9}{0,69} = 1,3$ т.
5. Стоимость кокса в тонне чугуна без учета стоимости отходов . . . . .	$2 (5,65 + 9,77) = 30$ р. 86 к.	$1,3 (11,61 + 5,20) = 21$ р. 85 к.
6. Возврат за коксик и коксовую мелочь . . . . .	$0,5 \times 1,2 = 0,6$ р.	0,3 р.
Исчислено по данным Уралугля, который принимает стоимость коксика и мелочи на тонну кокса 0,5 р. Для Кузнецкого кокса принимаем в два раза дешевле.		
7. Возврат за газ . . . . .	$800$ кб. м. $\times 1,1$ к. = = 8 р. 80 к.	$300 \times 1,3 \times 1,1 =$ = 4 р. 29 к.

1) Средний состав Кемеровского кокса за 1928/29 год—влаги—8,8%; золы—12,5%; серы—0,6. Для коксования на Н. Тагильском заводе будут доставляться весьма чистые Прокопьевские и Кольчугинские угли. Коксовое производство на Н.-Тагильском заводе будет организовано с использованием последних достижений техники. С полной уверенностью можно считать, что кокс из Кузнецких углей на этом заводе будет иметь состав: влаги—5%; золы—10%; серы—0,4%; летучих—1,5%.

Показатели и пояснения	Вариант для Кизеловск., угля	Вариант для Кузнецкого угля
8. Возврат за побочные продукты (стоимость принятая Уралуглем—2 р. 40 к. на тонну кокса) . . . . .	Смола 5% по 50 р. Бензол 1% „ 150 „ Аммиак 0,1% „ 300 „ Всего . . . . . 430 р.  $430 \times 2 = 860$	Смола 3% по 50 р. Бензол 1% „ 150 р. Аммиак 0,3% „ 300 р. Всего . . . . . 390 р.  $390 \times 1,3 = 507$
9. Стоимость кокса в тонне чугуна за вычетом возвратов . . . . .	$2,4 \times 1,2 = 2$ р. 80 к.	$\frac{2,8 \times 507}{860} = 1$ р. 63 к.  $21,85 - 0,3 = 4,29 -$ $- 1,63 = 15$ р. 63 к.
10. Передел, исходя из расчета для новых заводов 1 р. 50 к. на тонну угля . . . . .	$30,86 - 0,6 = 8,8 -$ $- 2,8 = 18$ р. 66 к.  $1,5 \times 2 = 3$ р.	$1,5 \times 1,3 = 1$ р. 95 к.
11. Амортизация коксовых печей исчислена Уралуглем 2 р. 89 к.; для Кузнецкого угля стоимость коксовых печей будет ниже на 40% (подсчеты проф. Соколова)	$2,89 \times 1,2 = 3$ р. 46 к.	$2,89 \times 0,9 \times 0,6 = 1$ р 56 к.
12. Общезаводские расходы . . . . .	10 к.	10 к.
13. Конечная стоимость кокса в тонне чугуна . . . . .	25 р. 22 к.	19 р. 24 к.
14. Руда железная . . . . .	9 р. 18 к.	9 р. 18 к.
15. Руда марганцевая . . . . .	17 к.	17 к.
16. Известняк, расход флюсов по проф. Соколову для Кизеловского кокса на 40% больше . . . . .	60 к.	36 к.
17. Полный расход сырья на тонну чугуна . . . . .	35 р. 17 к.	28 р. 95 к.
18. Возвраты производства . . . . .	4 р. 55 к.	4 р. 55 к.
19. Сырье в тонне чугуна за вычетом возвратов . . . . .	30 р. 62 к.	24 р. 40 к.
20. Стоимость передела; с учетом замедленного доменного процесса для Кизеловского кокса на 28% (по проф. Соколову) . . . . .	4 р. 39 к.	3 р. 16 к.
21. Амортизация доменного цеха . . . . .	72 к.	58 к.
22. Общезаводские расходы . . . . .	56 к.	56 к.
23. Полная себестоимость тонны чугуна . . . . .	36 р. 29 к.	28 р. 70 к.

Приведенные расчеты, основанные, в части определения эксплоатационных расходов по выжигу Кизеловского кокса и выплавки на нем чугуна, по данным Уралмета и Уралугля, с полной очевидностью показывают преимущества Кузнецкого угля для организации крупной металлургической промышленности не только южного, но и среднего Урала.

Поэтому мы считаем, что все намеченные к постройке крупные металлургические заводы Урала, за исключением Кизеловского, должны пытаться Кузнецким metallurgическим топливом.

Аналогичные расчеты возможно было бы произвести и для вариантов Караганда—Магнитогорск, Кузбасс—Магнитогорск, но за отсутствием сколько-нибудь определенных сведений о Карагандинском угле они были бы весьма приближенными и не дали бы оснований для определенных выводов. По данным пятилетнего плана, разработанного Казакским КрСНХ, Карагандинский уголь не спекается, имеет среднее содержание золы 19,2%, малосернист (0,42%), содержит летучих от 20,9 до 23,3%. Пласти угля, в большинстве, переслоены породой и потребуют обогащения.

В районе месторождения полное отсутствие воды, крепежного и строевого леса. Прежде вовлечения в эксплоатацию, потребуется крупное железнодорожное строительство для установления связи Караганды—Акмолинск—Атбасар—Кустанай (845 км.) и продолжение линии Караганды—Кокчетав—Петропавловск (720 км.) на участке Кокчетав—Караганда.

Возможный сбыт Карагандинского угля для 1933/34 года намечается КрСНХ в размере 930 т. т., а добыча брутто 1000 т. т. Главными потребителями будут медеплавильная промышленность и указанные железнодорожные линии.

Капитальные затраты для нового шахтного строительства определяются в 20 р. 80 к. на тонну годовой добычи угля. Коммерческая себестоимость необогащенного угля — 6 р. 20 к. за тонну.

Основываясь на приведенных, весьма ориентировочных, сведениях можно считать, что Карагандинский уголь, в первую очередь, пойдет на удовлетворение местной промышленности, главным образом медеплавильной и железоделательной и едва ли будет рентабельным при дальних перевозках.

Кроме того, нельзя с полной уверенностью рассчитывать на получение из этого угля хорошего металлургического кокса. Предположим, однако, что Карагандинский уголь окажется вполне пригодным для получения хорошего металлургического кокса и ориентировочно подсчитаем его экономическое значение для Магнитогорского завода сравнительно с Кузнецким.

Показатели	Караганда	Кузбасс
1. Расстояние до Магнитогорского завода . . . . .	1000 км.	2000 км.
2. Капиталовложения из расчета на один миллион тонн перевозимого угля:		
в ж.-д. пути . . . . .	20,0 м. р.	10,4 м. р.
в подвижной состав . . . . .	6,0 " "	10,2 " "
в шахтное строительство . . . . .	20,8 " "	12,0 " "
в обогатительные устройства . . . . .	4,0 " "	—
в коксовые печи . . . . .	30,0 " "	30,0 м. р.
Всего капиталовложений . . . . .	80,8 м. р.	62,6 м. р.

Показатели	Караганда	Кузбасс
3. Себестоимость тонны угля . . . . .	6—20	5—20
4. " обогащения . . . . .	1—20	—
5. " перевозки тонны угля . . . . .	6—60	9—80
6. Полная стоимость тонны угля франко-Магнитогорский завод . . . . .	14—00	15—00

При подсчетах капиталовложений, стоимость ж.-д. линии Караганда—Магнитогорск принято 100 т. р. за километр. Полный годовой грузооборот этой дороги 5 м. т. Если учесть, что для получения одной тонны кокса нужно 2,04 т. Карагандинского и 1,3 т. Кузнецкого угля, то стоимость перевозки угля на тонну чугуна составит, для первого варианта:

$$6,6 \times 2,04 = 13-45;$$

для второго:

$$9,8 \times 1,3 = 12-75.$$

Из сопоставления как технических, так и экономических факторов, характеризующих значение Кузнецких, Кизеловских и Карагандинских углей для наиболее скорого и экономически целесообразного развития Уральской металлургической промышленности, преимущества остаются за Кузнецкими углами.

Приведенные расчеты, в некоторой части, могут оказаться неправильными и потребуют исправления и уточнения, но при всех возможных изменениях цифры будут говорить в пользу Кузнецкого угля, ибо по своему количеству, качеству и естественным условиям залегания в Кузнецком бассейне можно получить самое высокосортное и самое дешевое минеральное топливо при минимальных капиталовложениях.

Сущность проблемы широкого распространения Кузнецкого угля заключается в преодолении пространств, отделяющих его от главнейших пунктов потребления. Вопросы транспорта в разрешении этой проблемы имеют главное значение. Не может быть сомнений в возможности быстрой сверхмагистрализации существующего выходного ж.-д. пути из Сибири на запад. Из всех железных дорог Союза Сибирская жел. дорога, при переоборудовании ее в сверхмагистраль, потребует наименьших затрат, так как равнинный характер местности на всем ее протяжении сведет к минимуму объем работ при смягчении уклонов пути.

Таким образом, нет причин, препятствующих выходу Кузнецкого угля далеко за пределы Сибирского края и, в первую очередь, на Урал, для питания его развивающейся металлургической промышленности, ибо себестоимость перевозок по сверхмагистральной линии позволит это легко осуществить.

Большое значение для развития Сибирской каменноугольной промышленности имеют также бассейны: Иркутский и Минусинский <sup>1)</sup>.

1) Речь идет только о бассейнах, так или иначе вовлеченных в эксплоатацию; помимо этих бассейнов в Сибири имеются большие запасы бурых углей, залегающих на большом протяжении вдоль линии Сиб. жел. дороги, и на севере малоисследованный, колоссальный по площади, Тунгусский кам.-уг. бассейн.

Иркутский бассейн заключает в себе запас годного угля около 150 мрд. тонн, и существующее Черемховское месторождение является лишь частью его.

Большой интерес представляют входящие в состав угленосной толщи Иркутского бассейна месторождения бокситов и горючих сланцев, которые являются ценным сырьем для организации минерально-масляного производства.

По данным Ю. А. Жемчужникова и К. О. Егорова, обследовавших Хахарейское месторождение бокситов Тулунского округа, на сравнительно небольшой разведенной площади (15 кв. км.) сапропелевые угли составляют запасы около 7 милл. тонн, возможные же запасы этих углей на всей площади месторождения (около 50 кв. км.) ориентировочно определяются цифрой около 25 милл. тонн.

Минусинский каменноугольный бассейн представляет из себя обширную котловину, расположенную в южной части бывшей Енисейской губернии (ныне Хакасский и Минусинский округа).

Возможные запасы для всего бассейна В. И. Яворский определяет около 6 миллиардов тонн.

Сбыт Черемховского и Минусинского угля обеспечивается потребностями восточных округов Сибири; западная граница распространения этих углей проходит через г. Красноярск; на востоке Черемховский уголь находит сбыт на Забайкальской жел. дороге и, частично, экспортится в Манчжурию.

В невыгодном положении находится Минусинский уголь, — на западе его распространение ограничивается Кузнецким, а на востоке — Черемховским углем. В главнейшей части сбыта его обеспечивается пока потребностями Ачинск-Минусинской жел. дороги, водного транспорта по р. Енисею и коммунальными нуждами г. Красноярска. В дальнейшем, по мере усиления вывоза Кузнецкого угля на запад, этот уголь получит более широкое распространение по линии Сибирской жел. дороги, а намечающееся в Минусинском крае строительство крупной металлургической промышленности, развитие медных рудников и писчебумажного производства — обеспечивают широкое местное потребление этого топлива.

Дальнейшие перспективы потребления Сибирского каменноугольного топлива основываются на интенсивном индустриальном развитии края и широких возможностях вывоза Кузнецкого угля на Урал и в европейскую часть Союза.

По своим высоким качествам и сравнительно низкой себестоимости Кузнецкий уголь является весьма транспортабельным и, при организации дешевой перевозки его на дальние расстояния, может конкурировать не только с Уральским, но и с Донецким минеральным топливом в пунктах, далеко отстоящих от Кузнецкого бассейна.

При осуществлении Сибирской сверхмагистрали себестоимость перевозки Кузнецкого угля за тонно-километр не будет превышать 0,33 коп. Если принять, что Кузнецкий уголь, на пути: Кольчугино — Н.-Сибирск — Омск — Курган — Свердловск — Шемордан — Нижний Новгород — Москва, пойдет по этому тарифу, а по всем прочим направлениям по тарифу 0,83 коп. за тонно-километр, то, при сравнении стоимости его с Донецким углем в важнейших пунктах потребления, получим следующие показатели:

Показатели	Донецкий уголь	Кузнецкий уголь
Станция отправления . . . . .	Дебальцево	Кольчугино
Себестоимость франко-ст. отправления . . . . .	735 коп.	520 коп.
Тариф за тонно-километр . . . . .	0,88 „	0,33 „
Расходы потребителя . . . . .	400 „	400 „
Низшая теплотворн. способность . . . . .	6500 кал.	7200 кал.
Стоимость миллиона калорий франко - топка в Москве . . . . .	313 коп.	284 коп.
Стоимость тонны угля франко-топка в г. Москве . . . . .	2034 „	2046 „

Пользуясь аналогичными подсчетами, получим сравнительные данные и для других пунктов:

Пункты потребления	Донецкий уголь		Кузнецкий уголь	
	Стоим. 1 милл. ка- лорий	Стоим. тонны	Стоим. 1 милл. ка- лорий	Стоим. тонны
Н.-Новгород . . . . .	3—75	24—41	2—62	18—84
Казань . . . . .	4—20	27—30	2—31	16—66
Уфа . . . . .	4—26	27—70	2—28	16—43
Самара . . . . .	3—59	23—36	2—57	18—50
Ленинград . . . . .	4—09	26—59	3—71	26—71
Архангельск . . . . .	4—58	29—78	4—15	29—91

Не менее транспортабельным можно считать и Кузнецкий кокс, себестоимость которого на новых крупных установках не будет превышать 6 р. 79 к. за тонну, при содержании золы не свыше 10%, серы — 0,4% и влаги — 5%. Как высококачественное металлургическое топливо, он должен получить широкое распространение на металлургических заводах, не имеющих собственных коксовых установок.

Таким образом, за пределами Сибирского края Кузнецкий бассейн заполнит дешевым энергетическим топливом Башкирию, восточную часть Среднего Поволжья, Татарскую Республику, Нижегородскую область; как металлургическое топливо может получить распространение в Окском промышленном районе и, конечно, завоюет прочное положение как основа для развития Уральской металлургической промышленности.

Местное потребление Кузнецкого угля, в главнейшем, получит рост за счет насаждения в Сибири крупной металлургической и химической промышленности, значительного расширения железнодорожного и водного транспорта, строительства машиностроительных и металлообрабатывающих заводов, газификации крупных населенных пунктов с попутным получением жидких нефтяных погонов и использованием полукокса для топливоснабжения крупных электроцентрали и за счет значительного развития легкой индустрии.

К концу второго пятилетия в Сибирском крае, как уже упоминалось выше, должно быть выплавлено 10 милл. тонн чугуна; из этого количества на Кузнецко-Минусинский район придется 6 м. тонн и Прибайкалье и Забайкалье — 4 милл. тонн, из коих 2,5 милл. тонн будет получаться путем электроплавки.

В связи с развертыванием крупной черной металлургии и общим народно-хозяйственным ростом края, большое значение приобретает проблема Сибирской металлообрабатывающей промышленности.

В первую очередь намечаются к постройке:

1. Завод сложных сельскохозяйственных и почвообрабатывающих машин.
2. Завод крупного машиностроения для обслуживания горной и химической промышленности.
3. Вагонно-строительный завод.
4. Завод по производству станков и механизмов для лесообрабатывающей промышленности.
5. Завод дорожного машиностроения и машин для строительной промышленности.
6. Завод судостроительный и драгостроительный.
7. Тракторо-сборочный завод.
8. Автосборочный завод.
9. Труболитейный завод.
10. Завод для обслуживания маслоделия.
11. Гвоздильно-проволочный завод.
12. Завод по производству буровых станков.
13. Завод деталей машин.

В области химической промышленности Сибирский край должен занять первенствующее положение, так как решающим фактором здесь является наличие угля.

Преимущества Сибирского края, помимо количественных запасов, заключаются в исключительной качественной ценности находящихся на его территории разнообразных ископаемых углей. В частности, все Кольчугинское месторождение состоит из углей с содержанием летучих от 40—45%, которые, по данным исследований инж. Н. М. Караваева, при полукоксовании дают безводного каменноугольного дегтя от 13,81 до 16,6%.

В среднем, с учетом дополнительного улавливания бензинов из газа, можно получить от веса каменноугольного дегтя:

Бензина . . . . .	7,0%
Керосина . . . . .	14,0%
Масел . . . . .	21,0%
Парафинов . . . . .	25,0%
Остатков . . . . .	33,0%

30353

Большого внимания, в качестве объекта для химпромышленности, заслуживает Минусинский каменноугольный бассейн, в углях которого содержание летучих колеблется от 42 до 47%, при содержании серы от 0,39 до 0,62%.

В восточной части Сибиря весьма крупными угольными ресурсами, особенно ценными в качестве сырья для химической промышленности обладает Черемховский бассейн.

Угли этого бассейна, будучи, отчасти гумусового, отчасти сапропелевого происхождения, дают высокие выходы первичного дегтя, и могут быть использованы для перегонки при низких температурах. Получаемый газ весьма богат по содержанию метана, что благоприятствует комбинированию минерально-масляной промышленности с газовым производством.

Черемховский уголь содержит: влаги — 4,81—9,34%; золы — 4,73—9,71%; летучих — 42,0—51,6%; серы — 0,51—3,25%.

Среди широких возможностей, которыми обладает Сибирский край в области разнообразных типов углей, особого внимания заслуживают сапропелевые угли Кузбасса, коренное месторождение которых недавно открыто по р. Барзасу в 60 км. к северу от Кемеровского рудника.

Произведенные в декабре 1929 г. инж. Н. М. Караваевым опыты лабораторного полуоксования этих углей показали выход первичного дегтя до 65%, считая на безводный и беззолистый уголь, что дает основание рассчитывать на весьма рентабельную переработку их в жидкое топливо.

Смола, полученная из сапропелитов Кузнецкого бассейна, представляет собою подвижную нефтеподобную жидкость, с характерным запахом, легко отделяющуюся от воды.

Количество смолы, получающейся при перегонке углей, в среднем, составляет 40% от воздушно-сухой его массы; следовательно, выходы различных продуктов, в пересчете на уголь составят: легкие масла — 4,1—4,4%; легкий керосин — 4,6—4,7%; тяжелый керосин — 4,0—4,0%; тяжелые масла — 28,9%; остаток — 9,7—16,5%.

Геологические запасы Барзасских сапропелевых месторождений пока не определены; в настоящее время там ведутся разведочно-исследовательские выработки и глубокое бурение. По предварительным данным можно предполагать, что к концу пятилетия здесь может быть развернута добыча до 800 т. т. в год, что даст 28 т. т. жидкого моторного топлива.

Таким образом, основными предпосылками для дальнейшего развития Сибирской каменноугольной промышленности являются:

1. Организация собственной металлургической промышленности.
2. Расширение Сибирского ж.-д. транспорта.
3. Индустриальное развитие края.
4. Выжиг кокса, полуоксование и связанная с ними химическая промышленность.
5. Снабжение Урала металлургическим топливом.
6. Распространение Сибирского угля в европейской части Союза.

И, сверх того, крупное развитие производства жидкого моторного топлива на базе сапропелевых углей Кузнецкого и Черемховского бассейнов.

По последним установкам Госплана СССР, рост добычи угля по Союзу достигает весьма больших размеров.

На территории Сибири и Урала должно добываться до 200 милл. тонн, которые распределяются:

Кузнецкий и Минусинский бассейны . . .	90 м. т.
Черемховский . . . . .	45 "
Урал . . . . .	20 "
ДВК . . . . .	20 "
Средняя Азия и проч. . . . .	25 "
Всего . . . . .	200 м. т.

Предпосылкой к указанному развертыванию каменноугольной промышленности в восточных районах Союза является намечающееся здесь строительство крупных металлургических заводов.

Выплавка сибирского чугуна намечается (тыс. тонн):

Заводы	32—33 г.	37—38 г.
Кузнецкий I . . . . .	1100	2500
Кузнецкий II . . . . .	—	2500
Минусинский . . . . .	—	1000
Иркутский . . . . .	—	1500
Прибайкальский . . . . .	—	2500 <sup>1)</sup>

Выплавка чугуна на Урале (тыс. тонн):

Заводы	32—33 г.	37—38 г.
Магнитогорский . . . . .	1650	4000
Бакальский . . . . .	800	1100
Синарский . . . . .	550	550
Алапаевский . . . . .	400	4000
Н.-Тагильский . . . . .	1500	1500
Кизеловский . . . . .	800	1100
Итого, по новым заводам . . . . .	5700	12250
Существ. зав. на минеральном топливе . . . . .	589	350
Заводы на древесном угле . . . . .	1404	1400
Всего по Уралу . . . . .	7693	14000

<sup>1)</sup> Прибайкальский завод намечается для получения чугуна помошью электроплавки—используя гидроэнергию р. Ангары.

Все перечисленные заводы, за исключением Кизеловского, будут питаться сибирским metallургическим топливом, которого потребуется (тыс. тонн):

Заводы	1932—33 г.			1937—38 г.		
	Для до- менного процес. с	Для прочих нужд	Всего	Для до- менного процес. с	Для прочих нужд	Всего
Кузнецкий I . . . . .	1310	890	2200	3000	2000	5000
Кузнецкий II . . . . .	—	—	—	3000	2000	5000
Минусинский . . . . .	—	—	—	1650	650	2300
Иркутский . . . . .	—	—	—	2500	980	3480
Прибайкальский . . . . .	—	—	—	—	1000	1000
<b>Итого по Сибири .</b>	<b>1310</b>	<b>890</b>	<b>2200</b>	<b>10150</b>	<b>6630</b>	<b>16780</b>
Магнитогорский . . . . .	1950	1350	3300	4800	3200	8000
Бакальский . . . . .	950	650	1600	1310	890	2200
Синарский . . . . .	660	440	1100	660	440	1100
Алапаевский . . . . .	480	320	800	4800	3200	8000
Н.-Тагильский . . . . .	1800	1200	3000	1800	1200	3000
<b>Итого по Уралу .</b>	<b>5840</b>	<b>3960</b>	<b>9800</b>	<b>13370</b>	<b>8930</b>	<b>22300</b>
<b>Всего по Сибири и Уралу . . . . .</b>	<b>7150</b>	<b>4850</b>	<b>12000</b>	<b>23520</b>	<b>15560</b>	<b>39080</b>

Выжиг сибирского (Кемеровского) кокса, его сбыт и потребное количество угля выражаются следующими цифрами (тыс. тонн):

	32—33 г.	37—38 г.
<b>Выжиг кокса:</b>		
Существ. Кемеровск. печи . . .	273	273
4 батарея . . . . .	415	415
5 и 6 батареи . . . . .	—	930
<b>Всего . . . . .</b>	<b>688</b>	<b>1618</b>
<b>Сбыт Сиб. кокса:</b>		
Сибирь . . . . .	100	618
Урал . . . . .	588	400
Европейск. часть Союза . . . .	—	500
Резерв . . . . .	—	100
<b>Всего . . . . .</b>	<b>688</b>	<b>1618</b>
<b>Потребуется Кузн. угля . . . . .</b>	<b>895</b>	<b>1970</b>

Общая потребность в сибирском угле слагается (тыс. тонн на-  
турального топлива):

	32—33 г.	37—38 г.
<b>Кузнецкий и Минусинский уголь</b>		
Потребление Сибири		
Для коксования на металл. заводах . . . . .	1310	11150
Кемеровские коксовые печи . . . . .	895	1950
Полукоксование . . . . .	1555	12800
Жел.-дор. транспорт . . . . .	2230	4350
Водный транспорт . . . . .	250	650
Промышленность . . . . .	3970	12600
Электростанции . . . . .	130	100
Наркоматы и население . . . . .	260	700
<b>Итого по Сибири . . . . .</b>	<b>10600</b>	<b>44300</b>
<b>Вне Сибири</b>		
Для коксования на уральск. мет. зав. . . . .	5840	13370
Проч. потребн. металл. заводов . . . . .	3960	8930
Жел. дор. Урала . . . . .	1500	4000
Прочие потребности Урала . . . . .	1000	5000
<b>Итого по Уралу . . . . .</b>	<b>12300</b>	<b>31300</b>
Туркест.-Сиб. жел. дор. . . . .	200	1000
Казахстан . . . . .	200	700
Европейская часть Союза . . . . .	500	2000
<b>Всего к поставке . . . . .</b>	<b>23800</b>	<b>79300</b>
Расход на себенужды (3,5%) . . . . .	980	2800
Резерв (10%) . . . . .	2380	7900
<b>Добыча по Кузбассу и Минбассу . . . . .</b>	<b>27160</b>	<b>90000</b>
<b>Черемховский уголь</b>		
Сиб. жел. дороги . . . . .	300	600
Водный транспорт . . . . .	10	30
Коксование . . . . .	—	1700
Промышленность . . . . .	300	5800
Полукоксование . . . . .	400	30000
Наркоматы и население . . . . .	100	150
Дальневосточный край . . . . .	600	800
Экспорт . . . . .	300	800
<b>Всего к поставке . . . . .</b>	<b>2010</b>	<b>39880</b>
Расход на себенужды (2%) . . . . .	40	800
Резерв (10%) . . . . .	200	4000
Добыча по Черембассу . . . . .	2150	44680
<b>Добыча брутто по Сибири <sup>1)</sup> . . . . .</b>	<b>29410</b>	<b>134680</b>

<sup>1)</sup> Без учета добычи сапропелевых углей Кузнецкого и Черемховского бассейнов, которая, по известным в настоящее время запасам, в ближайшее время может быть развернута до 1,5 — 2,0 милл. тонн в год.

Потенциальные возможности Сибирских каменноугольных бассейнов, в части возможного развертывания добычи угля, на основе последних данных геолого-разведочных работ ориентировочно могут быть представлены в виде следующей таблицы:

Название месторождений	Глубина шахт в метрах	Необходимые запасы в мил. тонн	Годовая производительность закладываемых производственных единиц в тыс. тонн
1. Осиновское месторождение . . . . . (Общие запасы до глубины 250 м.— 41,6 м. т.).	60 — 250	28,0	1300
2. Аяраличевское месторождение . . . . . (Общие запасы до глубины 100 м.— 17 м. т.).	60 — 150	22,5	900
3. Прокопьевское месторождение . . . . . (Общие запасы до глубины 567 м.— 1363,5 м. т.).	70 — 250	852,0	40230
4. Кольчугинское месторождение . . . . . (Общие запасы 51,6 м. т.).	80 — 300	94,5	4500
5. Кемеровское месторождение . . . . . (Общие запасы 467,4 м. т.).	200 — 300	172,5	6900
6. Анжеро-Судженское месторождение . . . . . (Общие запасы 65,0 м. т.).	100 — 250	152,0	6000
7. Ерунаковское месторождение . . . . . (Общие запасы 350,7 м. т.).	150	240,0	9600
8. Белово-Бабанаковское месторождение . . . . . (Общие запасы 95,0 м. т.).	150 — 200	25,0	1000
Всего по Кузбассу . . .	—	1586,5	70430
9. Черемховское месторождение . . . . .	—	97,6	3960
10. Минусинское месторождение . . . . .	—	60,0	2400
Всего по Сибири . . .	—	1744,1	76790

Эти подсчеты, будучи весьма ориентировочными, все таки, ни в какой степени, не могут быть сочтены преувеличенными, так как для закладки намеченных шахт перевод запасов «С» в запасы категорий «А» и «В» в условиях Сибирских бассейнов не потребует продолжительного времени. Указанные возможности надо считать реально-осуществимыми в самый кратчайший срок — два, три года для дополнительного развертывания добычи угля.

тельной разведки участков и закладки шахт и четыре года до полного развертывания их добычи. Не подлежит сомнению, что указанными возможностями намечаются лишь ближайшие перспективы (середина второго пятилетия), в непродолжительном времени, дальнейшие геолого-разведочные работы во много раз эти возможности увеличат.

Таким образом, по разведенным запасам и наличию участков для закладки новых шахт, Сибирская каменноугольная промышленность сравнительно хорошо подготовлена к требованиям, предъявленным страной в части необходимого разворота угледобычи.

Однако, учитывая конкретную обстановку эксплоатационной деятельности треста «Сибуголь» и размер капиталовложений, намеченных для нового шахтного строительства в 1929/30 году, осуществление форсированного развития Сибирской каменноугольной промышленности на ближайшее пятилетие потребует ряда неотложных мероприятий, которые в основном сводятся к следующему:

### 1. КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЯ 1929/30 ГОДА.

Первоначальными контрольными цифрами добыча Сибирского угля на 1929/30 год намечалась в размере 4.420 т. т., затем была повышенна до 4.640 т. т., 4.835 т. т., 5.200 т. т. и, наконец, последнее задание выражается цифрой 5.500 т. т.; увеличение против первоначального пятилетнего плана на 34,5%. На 1930/31 год намечено 8.000 т. т., или увеличение против первоначальных предположений на 65%.

Несомненно, что возрастание добычи угля в течение двух лет более, чем в два с половиной раза (3076 т. т. в 1927/28 году) должно обеспечиваться соответствующим увеличением капиталовложений. По первому варианту пятилетнего плана (наметка комиссии ВСНХ СССР), капитальные затраты по его выполнению намечались в размере 75 милл. руб., вместе с расходами на коксовое строительство.

В связи с указанными повышениями заданий по добыче, эти затраты должны быть значительно увеличены как в текущем 1929/30 году, так и на последующие годы.

По контрольным цифрам, на 1929/30 г. для добычи в 4.420 т. т. капитальные затраты были намечены в сумме 27.458 т. р.; увеличение добычи до 5.500 т. т. требует дополнительных ассигнований 8.370 т. р., которые вызываются необходимостью непредвиденного восстановления и закладки новых производственных единиц, расширения лесозаготовок, усиления жилищного строительства для дополнительных рабочих кадров и ряда других дополнительных работ, неизбежных при срочном развертывании производства.

Помимо указанного увеличения капиталовложений, связанного с увеличением добычи в 1929/30 году, является необходимым теперь же подготовляться к выполнению расширенного пятилетнего плана.

Отпущенные Главгортопом кредиты на новое шахтное строительство в 1929/30 году предусматривали развитие добычи к концу пятилетия до 9.300 т. т. Очевидно, что для выполнения повышенных заданий на последующие годы необходимо уже в текущем году заложить ряд новых шахт, на строительство которых потребуются дополнительные кредиты. Эти дополнительные затраты выражаются суммой 25.473,5 тыс. руб.

Таким образом, общая сумма дополнительных ассигнований на 1929/30 год должна быть:

$$8370 + 25473,5 = 33.843,5 \text{ т. руб.},$$

а полный об'ем капиталовложений этого года — 61.301,5 т. руб.

## 2. ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ.

Своевременное выполнение проектов нового шахтного строительства является одной из главнейших задач для обеспечения форсированного темпа закладки новых шахт. Часть проектов должна быть передана для выполнения заграницу.

Необходимо также перейти к строительству однотипных шахт, т.-е. шахт с определенной одинаковой производительностью, стандартным оборудованием и поверхностными сооружениями. Штаты Сибирского филиала Гипрошахт должны быть срочно пополнены как нашими, так и иностранными специалистами.

## 3. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ШАХТНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ.

Для успешного выполнения работ по проходке и оборудованию большого числа намеченных к закладке шахт, строительство их в известной части должно быть передано соответствующим организациям; в отдельных случаях целесообразно привлечь к этим работам заграничные проходческие фирмы.

## 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЕМ.

Испытываемый недостаток в необходимом оборудовании должен быть изжит в самый непродолжительный срок. В первую очередь должен быть пополнен парк шахтных вагонеток, обеспечено своевременное получение всех видов котельного и сортового железа, шахтного инструмента, шахтовых и железнодорожных рельс, гвоздей, стальных канатов и т. п.

Необходимо установить действительное выполнение, в установленные сроки, заявок на оборудование для механизированной добычи и проходок шахт.

Во избежание задержек в снабжении, к Сибирской каменноугольной промышленности должны быть прикреплены соответствующие заводы в Союзе, а на оборудование, не могущее быть изготовленным к сроку, должны быть выданы лицензии для получения его из заграницы.

## 5. РАСШИРЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ.

Чрезвычайно форсированный темп шахтного и коксохимического строительства, вызывающий рост потребности в оборудовании, шахтном инвентаре и ремонте механизмов; возрастающая затруднительность в размещении на заводах Союза заказов на металлические конструкции и оборудование с приемлемыми сроками выполнения; рост механизации процессов угледобычи, вызывающий вовлечение в работу большого количества механизмов; нецелесообразность ввозить с юга и из центра Союза готовое оборудование, не являющееся продуктом массового производства (шахтовые копры, железные конструкции зданий и сооружений, оборудование химических заводов), а также нетранспортабельные для дальних перевозок шахтовые вагонетки и т. п., все эти обстоятельства настоятельно диктуют необходимость быстрым темпом организовать свое производство этих, крайне необходимых для развертывания добычи угля, предметов оборудования и инвентаря.

Помимо строящегося в Кемеровском руднике механического завода для обслуживания нужд каменноугольной промышленности, необходимо такой же завод срочно построить на Прокопьевском руднике, этом центре будущей угледобычи Кузбасса.

## 6. ЛЕСОСНАБЖЕНИЕ.

Параллельно с развертыванием добычи угля и капитальным строительством, соответствующим образом, должны развернуться и лесозаготовительные операции, при чем необходимый темп последних потребует коренных изменений в методах ведения работ. Сибирской каменноугольной промышленности в дальнейшем неизбежно придется основываться на собственных лесозаготовках, что потребует уже в текущем году крупных капиталовложений в организацию необходимого лесного хозяйства.

Основным условием, обеспечивающим надлежащую организацию этой чрезвычайно важной отрасли рудничного хозяйства, является приписка лесных дач, тяготеющих к главнейшим пунктам потребления лесоматериалов.

Необходимо установить полную ясность в этом вопросе и в кратчайший срок закрепить за Сибирской каменноугольной промышленностью и соответствующие лесные массивы.

## 7. ТРАНСПОРТ.

Колоссальное увеличение угледобычи, намечаемое на ближайшее пятилетие, из которой больше 80% приходится на рудники Кузнецкого бассейна; особенно бурный рост добычи, падающий на южную часть его, — заставляет заблаговременно поставить вопрос о беспоребийном вывозе тех огромных масс угля, которые заполнят выходные железнодорожные линии из этого бассейна.

Внутрикрайские пути ни в какой мере не смогут обслужить намечаемую угледобычу, учитывая эксплоатацию шахт-гигантов с годовой производительностью 7,2 милл. тонн (около 1.500 т. в час), если не будет обращено внимание на укомплектование ж.-д. подвижного состава большегрузными вагонами типа американских открытых углярок.

Необходимы незамедлительное усиление Кольчугинской жел. дороги и срочная постройка линии Кольчугино (Полысаево) — Новосибирск.

Учитывая необходимость значительного увеличения добычи угля на правом берегу р. Томи Кемеровского рудника и, особенно, уже начатую эксплоатацию Барзасских месторождений сапропелитов, необходимо срочно приступить к постройке железнодорожного моста через р. Томь и в Кемерово и подвести железнодорожные пути ко вновь организуемым здесь крупным рудникам.

Безотлагательно должно быть приступлено к изысканиям и строительству подъездных железнодорожных путей к Ерунаковскому каменноугольному месторождению, которое по своим запасам, в недалеком будущем, займет одно из первых мест в добыче угля Кузнецкого бассейна.

## 8. КАДРЫ.

В ближайшие годы Сибирской каменноугольной промышленности потребуется большое число инженерно-технических сил и квалифицированных рабочих. Необходимо в самом срочном порядке увеличить сеть средне-технических школ, организовать курсы по подготовке рабочей силы и открыть в г. Новосибирске Высшую Горную школу; коренное изменение методов производства с применением последних до-

стижений Западно-Европейской и Американской техники; закладка шахт-гигантов, которые по своей производительности превзойдут самые крупные производственные единицы Америки; максимальное применение механизации во всех процессах выемки и транспорта угля; грандиозный размах всех видов строительства — создадут производственную обстановку, в которой и инженерно-техническому персоналу будут предъявлены совершенно новые, необычные для настоящего времени, требования.

Весь технический персонал должен будет повысить свою квалификацию до уровня полного освоения новейших достижений техники в области горного дела, электротехники, механики, строительного дела и т. д.

Здесь потребуется широкое привлечение во все отрасли горного дела (проходка шахт, механизация, оборудование надшахтных сооружений и т. п.) иностранных специалистов и посыпка заграницу наших инженеров, техников и рабочих.

## 9. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА.

Сибирские каменноугольные месторождения мало изучены и весьма слабо подготовлены к тем темпам промышленного их использования, которые намечаются ближайшими перспективами.

Колоссальное развертывание добычи угля, выжига кокса, выработки разнообразнейших химпродуктов потребуют изыскания новых методов работы, основательного знакомства с естественными богатствами Сибирских каменноугольных бассейнов; все это, естественно, должно вызвать значительное увеличение об'ема научно-исследовательских работ и, в первую очередь, широкого разворота геологических исследований.

В кратчайший срок нужно, насколько возможно, изучить физические и химические свойства Сибирских углей и продуктов, получающихся при их коксовании и полуококсовании; заняться изысканиями в области их обогащения; приступить к систематическим работам и практическим опытам по выбору и установлению наиболее отвечающих естественным условиям отдельных месторождений, систем горных работ, применение закладки; разрешить ряд вопросов в части механизации горных работ, применения тех или иных типов оборудования, стандартизации во всех отраслях рудничного хозяйства и т. д.

Для надлежащей постановки всех научно-исследовательских работ необходимо открытие в Сибири филиалов соответствующих научных Институтов, имеющихся в Союзе, и организация необходимых лабораторий и опытных установок.

## 10. ЖИЛИЩА.

И, наконец, исключительное значение приобретает срочное разрешение вопроса о надлежащем размещении многочисленных кадров строительных рабочих (проходка новых шахт в удалении от существующих жилых колоний, строительство новых рабочих городов, водопроводов, подъездных ж.-д. путей и т. п.).

В этой части, помимо увеличения ассигнования на строительство постоянных жилых колоний и рабочих городов, необходимо иметь достаточные средства для устройства временных жилищ, где можно было бы разместить многочисленную армию временных, сезонных и постоянных строительных рабочих.

Основываясь на всех изложенных предпосылках, являющихся сводкой главнейших, минимально необходимых условий для осуществления плана широкого развития Сибирской каменноугольной промышленности, учитывая производственно-техническую обстановку, в которой она находится и материальные ресурсы, которыми она располагает, реально осуществимая годовая добыча Сибирского угля, к концу пятилетки определяется цифрой порядка 20—21 млн. тонн.

Достижение указанного об'ема добычи намечается пятилетним планом, основные показатели которого сведены в следующих таблицах:

Добыча угля по рудникам (в тыс. тонн):

	28/29	29/30	30/31	31/32	32/33
<b>Прокопьевский рудник.</b>					
По существующ. шахтам . . . . .	439	565	650	540	400
По новым шахтам . . . . .	150	585	1320	3470	6700
Всего по руднику . . . . .	589	1150	1970	4010	7100
<b>Ленинский рудник.</b>					
По существующим шахтам . . . . .	689	820	775	625	625
По новым шахтам . . . . .	—	130	350	800	2090
Всего по руднику . . . . .	689	950	1125	1425	2715
<b>Кемеровский рудник.</b>					
Существующие шахты.					
Шахта Центральная . . . . .	343	425	480	535	535
По существующим шахтам . . . . .	—	—	50	450	2205
Всего по руднику . . . . .	343	425	530	985	2740
<b>Анжеро-Судженский рудник.</b>					
По существующим шахтам . . . . .	1253	1785	2370	2370	2230
По новым шахтам . . . . .	—	65	160	785	1570
Всего по руднику . . . . .	1253	1850	2530	3155	3800
<b>Осиновский рудник.</b>					
Новые шахты . . . . .	—	—	100	250	400
<b>Аральчевский рудник.</b>					
Новые шахты . . . . .	—	—	100	250	400

	28/29	29/30	30/31	31/32	32/33
<b>Белово-Бабанаковский рудник.</b>					
Шахты разведочные . . . . .	—	—	50	50	50
Шахты новые . . . . .	—	—	—	—	200
Итого по руднику . . . . .	—	—	50	50	250
<b>Ерунаковский рудник.</b>					
Шахты разведочные . . . . .	—	—	50	50	50
Шахты новые . . . . .	—	—	—	—	200
Итого по руднику . . . . .	—	—	50	50	250
<b>По Кузбассу.</b>					
Из старых шахт . . . . .	2724	3595	4275	4070	3790
Из новых шахт . . . . .	150	780	2180	6105	13865
Всего . . . . .	2874	4375	6455	10175	17655
<b>Хакасский рудник.</b>					
<b>Существующие шахты.</b>					
По существующим шахтам . . . . .	123,0	175	250	250	250
По новым шахтам . . . . .	—	—	60	205	900
Всего по руднику . . . . .	123	175	310	455	1150
<b>Черемховский рудник.</b>					
По существующим шахтам . . . . .	686	950	985	720	500
По новым шахтам . . . . .	—	—	250	650	1860
Всего по руднику . . . . .	686	950	1235	1370	2360
<b>По Сибуглю.</b>					
Из старых шахт . . . . .	3533	4720	5510	5040	4540
Из новых шахт . . . . .	150	780	2490	6960	16625
Всего . . . . .	3683	5500	8000	12000	21265
% к предыдущему году . . . . .	—	149,0	145,5	150,0	176,0

Как уже указывалось выше, наличием участков, обеспеченных достаточными подземными запасами, новое шахтное строительство в Кузнецком и других бассейнах Сибири в ближайшее время обеспечивается на годовую добычу около 75 милл. тонн. Дальнейшее увеличение добычи потребует заблаговременного развертывания геологоразведочных работ в районах, выходящих за пределы горных отводов действующих рудников.

Развитие добычи по типам углей представляется в следующем виде:

Рудники и типы углей	28/29	29/30	30/31	31/32	32/33
<b>Прокопьевский рудник.</b>					
Коксовые . . . . .	92	154	474	1764	4310
Доменные . . . . .	111	275	380	520	610
Энергетические . . . . .	386	721	1116	1726	2180
<b>И т о г о . . . . .</b>	<b>589</b>	<b>1150</b>	<b>1970</b>	<b>4010</b>	<b>7100</b>
<b>Ленинский рудник.</b>					
Коксовые . . . . .	533	645	725	1025	1725
Энергетические . . . . .	156	305	400	400	990
<b>И т о г о . . . . .</b>	<b>689</b>	<b>950</b>	<b>1125</b>	<b>1425</b>	<b>2715</b>
<b>Кемеровский рудник.</b>					
Коксовые . . . . .	103	128	200	375	1265
Энергетические . . . . .	240	297	330	610	1475
<b>И т о г о . . . . .</b>	<b>343</b>	<b>425</b>	<b>530</b>	<b>985</b>	<b>2740</b>
<b>Анжеро-Судженский рудник.</b>					
Энергетические . . . . .	1253	1850	2530	3155	3800
<b>Осиновский рудник.</b>					
Коксовые . . . . .	—	—	100	250	400
<b>Аральчевский рудник.</b>					
Коксовые . . . . .	—	—	50	125	200
Энергетические . . . . .	—	—	50	125	200
<b>И т о г о . . . . .</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>100</b>	<b>250</b>	<b>400</b>
<b>Белово-Бабанаковский рудник.</b>					
Коксовые . . . . .	—	—	50	50	250
<b>Ерунаковский рудник.</b>					
Коксовые . . . . .	—	—	50	50	250
<b>Хакасский рудник.</b>					
Энергетические . . . . .	123	175	310	455	1150
<b>Черемховский рудник.</b>					
Энергетические . . . . .	686	950	1235	1370	2360
<b>По Сибири.</b>					
Коксовых . . . . .	728	927	1649	3639	8400
Доменных . . . . .	111	275	380	520	610
Энергетических . . . . .	2444	4298	5971	7841	12155
<b>В с е г о . . . . .</b>	<b>3683</b>	<b>5500</b>	<b>8000</b>	<b>12000</b>	<b>21165</b>

Средняя месячная производительность одного трудящегося по эксплоатации по отдельным рудникам ориентировочно определяется (в тоннах):

Рудники	28/29	29/30	30/31	31/32	32/33
Прокопьевский рудник . . . . .	16,72	21,36	23,96	26,8	32,0
Ленинский " . . . . .	16,28	20,74	23,2	26,0	30,0
Кемеровский " . . . . .	15,71	18,31	20,0	22,0	24,9
Анжеро-Судженский рудник . . . . .	15,21	18,79	21,8	24,5	29,0
Осиновский рудник . . . . .	—	—	14,0	16,0	26,0
Аралевический " . . . . .	—	—	14,0	16,0	26,0
Белово-Бабанаковский рудник . . . . .	—	—	—	—	18,0
Ерунаковский рудник . . . . .	—	—	—	—	18,0
Средняя по Кузбассу . . . . .	15,81	19,73	22,4	24,7	28,8
Хакасский рудник . . . . .	15,24	19,5	21,8	26,0	29,1
Черемховский рудник . . . . .	25,52	30,03	33,0	36,3	40,0
Средняя по Сибуглю . . . . .	16,99	20,95	23,6	25,9	29,6
% к предыдущему году . . . . .	111,0	123,4	112,6	110,0	114,2

Некоторая неравномерность в росте производительности труда является результатом различного, по отдельным рудникам развертывания горных работ в новых шахтах.

В то время, как в Прокопьевском и Анжеро-Судженском рудниках, к концу пятилетия, большинство новых шахт достигают полного развития, в прочих районах новые шахты находятся еще в первоначальной стадии строительства, что, конечно, отрицательно влияет на производительность труда.

Исходя из определившейся производительности труда, число трудящихся будет:

Рудники	28/29	29/30	30/31	31/32	32/33
Прокопьевский рудник . . . . .	2940	5740	6900	12460	18500
Ленинский " . . . . .	3530	3820	4050	4570	7500
Кемеровский " . . . . .	1830	1935	2200	3740	9500
Анжеро-Судженский рудник . . . . .	6890	8210	9700	10700	10800
Осиновский рудник . . . . .	—	—	595	1290	1290
Аралевический " . . . . .	—	—	595	1290	1290
Белово-Бабанаковский рудник . . . . .	—	—	—	—	1150
Ерунаковский рудник . . . . .	—	—	—	—	1150
Итого по Кузбассу . . . . .	15190	19705	24040	34050	51180
Хакасский рудник . . . . .	673	750	1186	1460	3290
Черемховский рудник . . . . .	2240	2640	3120	3140	4920
Всего по Сибуглю . . . . .	18106	23095	28346	38650	59390
% к предыдущему году . . . . .	107,7	127,5	122,6	136,2	154,0

Средняя месячная заработка плата трудающегося по эксплоатации возрастает (в рублях и копейках):

	28/29	29/30	30/31	31/32	32/33
По Кузбассу . . . . .	56—10	59—80	62—80	66—00	69—30
По Минбассу . . . . .	55—46	59—04	62—00	65—80	69—30
По Черембассу . . . . .	60—49	66—15	68—60	71—40	74—20
По Сибуглю . . . . .	56—62	60—54	63—50	65—75	69—70
% к предыдущему году . . . . .	107,0	107,0	105,0	103,5	104,6

Механизированная добыча угля к концу пятилетия будет доведена до 60%.

Рудники будут полностью электрифицированы. Удельный расход электроэнергии (по эксплоатации) будет составлять:

Прокопьевский рудник . . . . .	8,5	кв. час.
Ленинский рудник . . . . .	13,0	" "
Кемеровский рудник . . . . .	10,0	" "
Анжеро-Судженский рудник . . . . .	12,0	" "
Черемховский рудник . . . . .	10,0	" "

Потребная рабочая (пиковая) мощность рудничных электростанций в кв., для добычи угля, считая пики 1,4 от средней мощности рабочих часов в год,  $340 \times 24 = 8200$ , составит:

	29/30	30/31	31/32	32/33
Прокопьевский рудник . . . . .	640	2900	5800	10000
Ленинский " . . . . .	2500	2500	3200	6100
Анжеро-Судженский рудник . . . . .	4300	5300	6500	7900
Кемеровский рудник . . . . .	300	850	1670	4700
Черемховский " . . . . .	900	3400	5000	5000
Осиновский " . . . . .	—	250	250	—
Хакасский " . . . . .	—	300	300	—

К началу 1932 года в Кузнецком бассейне будут пущены в действие электроцентрали—Кемеровская на 96.000 кв. (4 агрегата по 24 т. кв.) и Кузнецкая на 48.000 кв. (2 агрегата по 24 т. кв.), которые, при полном развитии, достигнут мощностей: первая 144 т. кв., вторая 72 т. кв.

С этого времени рудничные электростанции переходят в резерв и питание электроэнергией будет происходить от этих электроцентралей.

Резервированная мощность рудничных станций будет:

Прокопьево . . . . .	4.000	кв.
Ленинск . . . . .	4.000	"
Кемерово . . . . .	5.000	"
Анж.-Судж. . . . .	7.300	"

Коммерческая себестоимость тонны угля (в копейках):

	28/29	29/30	30/31	31/32	32/33
По Кузбассу . . . . .	691,78	647,1	602,0	560,0	520,0
По Минбассу . . . . .	687,44	668,5	610,0	565,0	520,0
По Черембассу . . . . .	439,15	433,3	407,5	384,0	360,0
По Сибуглю . . . . .	644,80	611,2	572,5	539,0	504,0
% к предыдущему году . . . . .	93,5	95,0	94,0	94,5	93,5

Капиталовложения на пятилетие должны составить (в тыс. руб.):

Объекты строительства	Полная стоимость т. р.	Стоим. на тонну годов. добычи руб. коп.	Затраты за пять лет тыс. руб.
<b>Прокопьевский рудник.</b>			
По новым шахтам . . . . .	233750	6,70—11,30	132350
Расширение и реконструкция . . . . .	—	—	4000
Поддержание шахт . . . . .	—	—	600
Геолого-разведочные работы . . . . .	—	—	2400
Всего по руднику . . . . .	—	—	139350
<b>Ленинский рудник.</b>			
По новым шахтам . . . . .	57100	10,0 —12,50	36900
Расширение и реконструкция . . . . .	—	—	4000
Поддержание шахт . . . . .	—	—	900
Геолого-разведочные работы . . . . .	—	—	900
Всего по руднику . . . . .	—	—	42700
<b>Кемеровский рудник.</b>			
По новым шахтам . . . . .	83350	12,50—15,00	39850
Расширение и реконструкция . . . . .	—	—	3000
Поддержание шахт . . . . .	—	—	500
Геолого-разведочные работы . . . . .	—	—	1500
Всего по руднику . . . . .	—	—	44850

Объекты строительства	Полная стоимость т. р.	Стоим. на тонну годов. добычи руб. коп.	Затраты за пять лет тыс. руб.
<b>Анжеро-Судженский рудник.</b>			
По новым шахтам . . . . .	32000	10,00—12,50	23000
Расширение и реконструкция . . . . .	—	—	12000
Поддержание шахт . . . . .	—	—	1800
Геолого-разведочные работы . . . . .	—	—	1500
<b>Всего по руднику . . . . .</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>38300</b>
<b>Осиновский рудник.</b>			
Новые штольны и шахты . . . . .	15000	12—50	8000
<b>Аралевический рудник.</b>			
Новые штольны и шахты . . . . .	15000	12—50	8000
<b>Белово-Бабанаковский рудник.</b>			
Новые шахты . . . . .	57500	12—50	3000
Разведочные шахты . . . . .	200	4—00	200
<b>Итого по руднику . . . . .</b>	<b>57700</b>	<b>—</b>	<b>3200</b>
<b>Ерунаковский рудник.</b>			
Новые шахты . . . . .	90000	10—00	3000
Разведочные шахты . . . . .	200	4—00	200
<b>Итого по руднику . . . . .</b>	<b>90200</b>	<b>—</b>	<b>3200</b>
<b>Хакасский рудник.</b>			
По новым шахтам . . . . .	27000	10,00—12,50	15900
Расширение и реконструкция . . . . .	—	—	600
Поддержание шахт . . . . .	—	—	300
Геолого-разведочные работы . . . . .	—	—	400
<b>Всего по руднику . . . . .</b>	<b>27000</b>	<b>—</b>	<b>17200</b>
<b>Черемховский рудник.</b>			
По новым шахтам . . . . .	19800	5,00— 5,15	15800
Расширение и реконструкция . . . . .	—	—	1500
Поддержание шахт . . . . .	—	—	900
Геолого-разведочные работы . . . . .	—	—	400
<b>Всего по руднику . . . . .</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>18600</b>
<b>Всего по Сибуглю . . . . .</b>	<b>630900</b>	<b>—</b>	<b>323400</b>

Перечисленные затраты полностью охватывают строительство рудников, они включают в себя все горные работы, технические и гражданские сооружения, силовые установки, подъездные внутриконтинентальные пути, оборудование и инвентарь, жилищное и коммунальное строительство, в общей, необходимом для расселения и обслуживания всех трудящихся по эксплуатации и их семей.

По годам пятилетия капитальные затраты, с учетом дальнейшего строительства, должны быть распределены (в тыс. рубл.):

28/29	29/30	30/31	31/32	32/33	Всего
10992	61301	75000	85000	91107	323400

Таким образом, при капитальных затратах в 323 млн. руб. Сибирская каменноугольная промышленность может за пять лет увеличить добычу почти в семь раз, с 3.076 т.т. в 27/28 г. до 21.265 т.т. в 32/33 году, или на 18.089 т.т.

На каждую тонну дополнительной добычи капитальные затраты, с учетом строительства шахт, вступающих в эксплуатацию за пределами пятилетия, составляют около 17 руб. 80 коп.

На протяжении ближайшего пятилетия Сибирская каменноугольная промышленность, впервые за время своего существования, вступает на путь развития, отвечающего естественным богатствам, которым она располагает.

Кризис роста добычи впервые делает крутой подъем, который сохраняет и будет сохранять неуклонную тенденцию к дальнейшему росту, соответствующему общему подъему народного хозяйства Союза.

Первое пятилетие уже получающих осуществление великих работ в области индустриализации страны предопределяет темп дальнейшего использования богатейших энергетических ресурсов, заключающихся в каменноугольном бассейне Сибири.

Сходят со сцены старые рудники с их примитивным оборудованием. Дерево надшахтных копров уступает место мощным железным и железо-бетонным конструкциям, пар заменяется электричеством; на смену малопроизводительному мускульному труду на всех участках производства идет машина. Самое использование каменного угля, во всех его разновидностях, приобретает совершенно новое направление; непосредственное сжигание заменяется предварительной его переработкой, при которой извлекаются ценнейшие химические продукты и газ, являющийся идеальным видом топлива. Рушатся бытовые условия, тесно связанные с неблагоустройством существующих жилых колоний, создается новый быт, основанный на строительстве рабочих городов социалистического типа. Нарождаются гиганты индустрии — металлургические заводы, электроцентрали, шахты с годовой производительностью, превышающей существующую добычу угля по всей Сибири. Среди рудников и заводов возникают крупнейшие сельскохозяйственные центры для снабжения продуктами питания рабочего населения. Стирается старое лицо существующих рудников.

Сибирская каменноугольная промышленность приобретает совершенно новый, еще невиданный нами, облик крупнейшего индустриального центра, являющегося основой промышленности жизни края и сопредельных областей, куда по сверхмагистральным железнодорожным линиям должны направиться мощные угольные потоки.





