

625
Ф91
1 руб. 30 коп.

39.2
Ф91

А. Г. Фролов

102699

УТИ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА КАМЕННОУГОЛЬНЫХ РАЙОНАХ УЗБАССА

1932-НОВОСИБИРСК-ЗАПСИБОТДЕЛЕНИЕ

184

4

ТЕНТ
COM
СТА

70
102 699

КНИГА ДОЛЖНА БЫТЬ
ВОЗВРАЩЕНА НЕ ПОЗЖЕ
указанного здесь срока

7

и
х
о
с
е
е
о
г
у
е

жите
сатели
«Сталы

организа-
другие, ей
юв и муш-

СОВЕ
НИТЕ



С

628 p
Ф-91.

39.2
Ф 91

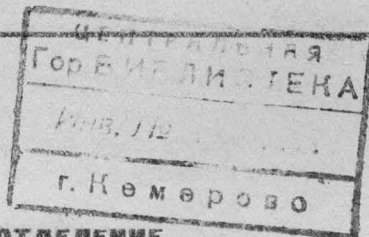
А. Г. Фролов



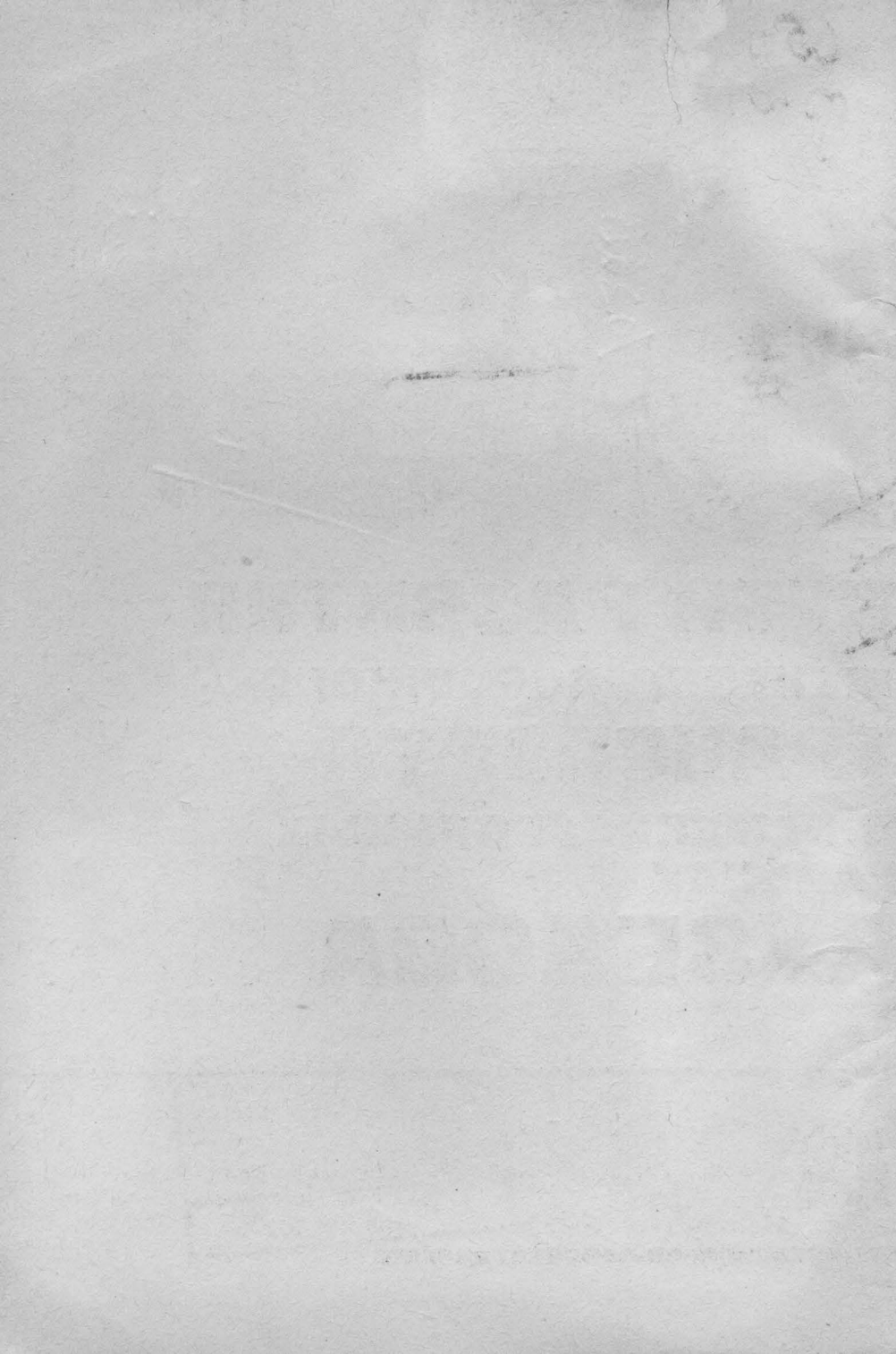
368129

✓ 102 699

ПУТИ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНО-ДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В КАМЕННОУГОЛЬНЫХ РАЙОНАХ КУЗБАССА



1932-НОВОСИБИРСКОЕ ЗАПИСНО-РАБОЧЕЕ ОТДЕЛЕНИЕ



ПРЕДИСЛОВИЕ.

«Транспорт — неотъемлемая часть социалистической индустриализации страны — должен во всех своих звеньях развиваться в полном соответствии с общим развертыванием социалистического строительства». Такое решение вынес июньский пленум ЦК ВКП(б) по вопросу о транспорте и его очередных задачах.

Основными решающими участками нового ж.-д. строительства партией и правительством определены районы Урало-Кузнецкого Комбината.

Транспорт УКК является одним из его основных звеньев. Поэтому к вопросам его реконструкции и нового строительства должно быть приковано внимание общественности.

XVII-я партийная конференция поставила перед транспортом чрезвычайно ответственные задачи: «Конференция особо обращает внимание работников железнодорожного транспорта на необходимость исключительно четкой работы по снабжению металлургии, как основным сырьем (руда, кокс, флюсы), так и вспомогательными материалами (магнезиты, огнеупоры, сырье для огнеупорных заводов). Работой железнодорожного транспорта должно быть обеспечено в 32 году создание таких резервов руды и кокса, которые обеспечили бы бесперебойную работу металлургических заводов».

В 1932 г. грузооборот в обоих направлениях транспорта, связывающего Западную Сибирь и Урал, по сравнению с данным годом увеличится в десятки раз. Без реконструкции материально-технической базы, и при том коренной, с таким потоком груза транспорт ни в коем случае не справится.

Но, как это ни странно, мы до сего момента почти не имеем достаточно полного освещения в печати вопросов реконструкции транспорта Кузбасса, если не считать газетные и журнальные статьи.

Кузнецкий бассейн с его многими десятками миллионов тонн годовой добычи угля в 1937 году, тремя металлургическими гигантами, рядом электростанций мощностью от 300 до 700 тыс. квт каждая, заводами цветной металлургии, химпромышленно-

стью и несколькими заводами тяжелого и легкого машиностроения должен быть освоен мощной транспортной сетью.

О предстоящих грандиозных работах по реконструкции, новом строительстве транспорта в Кузбассе и практическом разрешении некоторых вопросов и говорит книга «Пути развития железнодорожного транспорта в каменноугольных районах Кузбасса».

Крупным недочетом книги является то, что в нее не включен ряд вопросов, которые возникли и частично получили разрешение за период между сдачей книги в печать и ее выпуском.

К числу таких вопросов относится: проблема Урало-Кузнецкого водного пути, вопросы электротяги на промышленных ж.-д. путях шахт Кузбасса, вопросы комплексного проектирования целых каменноугольных районов и бассейнов, включая и транспорт и ряд других вопросов.

Ценность книги снижается и отсутствием четко сформулированных выводов по строительству ж.-д. линий общего пользования в Кузбассе, что объясняется недостаточной проработкой плана нового ж.-д. строительства. Недостаточно также экономическое обоснование строительства каждой линии.

Значительную ценность книге придают детальные чертежи отдельных существующих и проектируемых ж.-д. линий, узлов и станций.

Большую ценность представляет и вторая часть книги, посвященная рациональному построению эксплуатационной работы существующих и проектируемых линий Кузбасса и распределению сортировочной работы на ж.-д. узловых станциях.

Разнообразие и сложность различных вариантов ж.-д. сети Кузбасса и методов эксплуатационной работы требуют их скорейшего разрешения. Это ускорит развитие ж.-д. транспорта на одном из решающих участков социалистического строительства сибирской части УСК и ускорит индустриализацию как Западно-Сибирского края, так и Советского Союза, еще больше укрепит его обороноспособность.

Надо по-большевистски бороться за выполнение решения I (VI) краевой партконференции. «На ряду с улучшением работы действующего транспорта необходимо значительное усиление темпов строительства новых дорог и вторых путей, ускорение электрификации важнейших районов дорог, реконструкции паровозовагонных ремонтных заводов».

Издательство.

ОТ АВТОРА

В виду запоздания выхода книги необходимо сделать несколько замечаний по затронутым в книге вопросам.

1. Прежде всего, необходимо отметить, что приведенные в книге наметки угледобычи в настоящее время значительно снижены. Однако, заменить их более поздними данными невозможно в виду отсутствия окончательного утвержденного плана угледобычи по Кузбасс-углю.

2. Последние предварительные наметки Запсибкрайисполкома в области нового железнодорожного строительства на Сибирской части УКК во втором пятилетии подтверждают еще и на сегодня:

а) необходимость сооружения во втором пятилетии южного выхода из Кузбасса на Барнаул;

б) необходимость проведения магистрали от Польшаево на Казанково до Кузнецка также во втором пятилетии. В отношении развития ж.-д. линии в южной части Кузбасса важно отметить выдвигаемый НКПС вариант сооружения линии от Трудоармейской на Барнаул, а не от Кузнецка.

3. В целях освоения северной части Прокопьевского района Кузбассуглем на второе пятилетие воздвигается магистраль от станции Черкасово-Камень до ст. Поморцево (на магистрали Польшаево-Казанково).

Эта линия дает возможность также получить второй выход на север из Прокопьевского района.

4. В центральной и северной части Кузбасса геологическая разведка прошлого года принесла много изменений в области положения отдельных ж.-д. путей. Например, выявлено, что проведение линии Кемерово-раз'езд 124 км нерационально, так как значительно больший эффект может дать линия Кемерово — район примыкания около ст. Раскатиха на существующей линии. Указанная магистраль охватит Плотниково-Соколовское каменно-угольное месторождение и сократит пробег транзитных грузов с линии Анжерская-кемерово, идущих в средний и южный Кузбасс.

5. Значительно более ясным с геологической стороны к настоящему времени стал Ленинский район. Однако, конкретно на второе пяти-

летие запроектированная ранее железно-дорожная сеть остается полностью действительной и сегодня — в части выходов из района.

В отношении ж.-д. выходов из Кузбасса в самое последнее время выдвинут вариант на Бийск (требующий еще обоснований) от ст. Кузедеево на Тельбесской линии. Намечен также ряд рудовозных линий для обеспечения рудами металлургических заводов Кузбасса.

Проблема размещения сортировочных ж.-д. станций в Кузбассе и вопросы организации транспортной работы на его ж.-д. сети также получают новую оценку на второе пятилетие, в связи с постановкой во втором пятилетии вопроса обогащения большей части каменных углей Кузбасса на практические рельсы.

Необходимость обогащения большей половины углей главных районов Кузбасса, выдвинувшая вопрос о создании в каменноугольных районах мощных центральных обогатительных фабрик для обогащения углей, подкрепляет выдвигаемую в приводимой работе схему организации угольных потоков по Кузбассу, заставляя все более склоняться к необходимости полной маршрутизации угольного потока в районах. При чем опорными пунктами маршрутизации углеперевозок в районах выдвигаются мощные угольные станции, которые неизбежно возникнут у центральных обогатительных фабрик.

Несмотря на то, что приведенная ниже первая наметка развития транспорта в каменноугольных районах Кузбасса была основана на цифрах угледобычи значительно больших, выдвигаемых в самое последнее время, тем не менее основные магистрали, намеченные в нашей работе, являются не менее актуальными и на сегодняшний день — для расширения границ существующих районов и подготовки новых, в целях обеспечения добычи третьего пятилетия. Естественно при этом, что сроки строительства отдельных железно-дорожных линий на сегодня требуют уточнения и пересмотра.

Учитывая все это, нужно согласиться с тем, что переделка книги, в связи с самыми последними наметками в отношении транспорта Кузбасса, явилась бы колоссальной работой, несомненно, еще более задержавшей бы выпуск книги. Поэтому автор счел бы, при создавшейся (не по его вине) обстановке, что его задача будет выполнена, если книга послужит материалом, по которому можно проследить самые первые наметки в области транспорта каменноугольных районов Кузбасса и использовать при широком обсуждении плана второго пятилетия, учтя последние наметки и материалы в области шахтного строительства.

А. ФРОЛОВ.

ТРАНСПОРТНЫЙ ВОПРОС В ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ КУЗБАССА

Кузнецкий каменноугольный бассейн занимает площадь в 22000 кв. км.

Бассейн пересекается в направлении с юга на север рекою Томью и единственной в настоящее время ж.-д. линией, так называемой, Кольчугинской веткой Томской ж. д. Угленосная толща бассейна представляет из себя большую котловину, заполненную углем. Кузнецкий бассейн ограничивается с юга отрогами Алтайских гор и с юго-востока Кузнецким Алатау. Северная часть бассейна соединяется с Сибирской низменностью, западная же граница, бассейна проходит по Салаирскому краю, отделяющему мощной стеной гор бассейн от запада.

Угольные богатства Кузбасса колоссальны. По сравнению с богатствами европейских каменноугольных месторождений, Кузбасс занимает первое место в Европе.

Если мы посмотрим на размер добычи угля в Кузнецком бассейне по годам, то увидим колоссальный разрыв между возможностями Кузбасса и его эксплуатацией.

Добыто угля в Кузбассе в тысячах тонн

Годы	1913	1915	1917	1919	1921	1923	1925	1927	1929	1930
Уголь в тыс. тонн.	775	1130	1255	823	782	894	977	2326	2874	3492

При добыче в Кузнецком бассейне, допустим, каждый год угля в размере 40 млн т. запасов бассейна хватит на десять тысяч лет.

Из сказанного ясно, что Кузнецкий каменноугольный бассейн может и должен занять место основной топливной базы Сибкрая и Урала и второй угольной базы в Союзе.

Совершенно правильное направление взято сейчас правительством в отношении максимального развития угледобычи в Кузнецком бассейне.

Основная целевая установка в отношении Кузбасса должна быть направлена в плоскости максимально возможного использования его

недр. в целях развертывания — на базе каменноугольного топлива Кузбасса — сибирской и уральской черной металлургии, электро-снабжения и развития других видов промышленности в восточной части Союза.

Конкретно в первую очередь речь идет о создании угольно-металлургического Урало-Кузбасского комбината на базе уральской железной руды и кузбасского каменного угля.

Вопрос о том, как могут быть связаны уголь и руда, отстоящие друг от друга более чем на две тысячи километров, получает разрешение путем осуществления мощной и дешевой железнодорожной связи между Кузбассом и Уралом.

В 1925 г. на кузнецком угле работало 4 уральских домны, а к концу 1928 г. выплавка чугуна на Урале на кузбасском топливе достигла 28 проц. всей выплавки.

Нет возможности в нескольких строках охарактеризовать значение Урало-Кузбасской проблемы для всего хозяйства нашего Союза и особенно — для Сибири и Урала.

Необходимо отметить специальное постановление XVI партийного съезда о том, что дальнейшая индустриализация нашего Союза должна в основном идти по пути продвижения на восток, по пути создания Урало-Кузбасского комбината, сочетая в качестве главных элементов уральскую железную руду и кузнецкий уголь.

Урало-Кузбасская проблема в вопросе снабжения топливом в основном сводится к следующему: Уральская область, богатая запасами железной руды, не имеет достаточного количества металлургических углей. Каменные угли Кузнецкого бассейна являются великолепным металлургическим топливом, в недрах Кузбасса сосредоточено около 70 проц. всесоюзных запасов каменного угля. Угли Кузбасса в некоторых случаях могут быть использованы для плавки в домнах без коксования.

Приведенные два положения послужили основой для создания единого комбината уральской руды и кузбасского топлива — для развития на востоке промышленности на базе черной металлургии.

Размещение заводов черной металлургии произведено на Урале и в Сибкрае.

Генеральным планом развития Сибкрая предусмотрена постройка трех металлургических заводов в Кузбассе для работы которых понадобится 30-50 проц. Уральской руды.

Провозной уральской (магнитогорской) руды для выплавки 1 т чугуна требуется 1,54 т, кроме того при плавке из этого количества руды можно получить 0,3 т цемента и 0,25 т удобрений. Таким образом, если расположить металлургические заводы на Урале, то в Сибирь придется ввозить 1 т металла и 0,55 т цемента и удобрения, а всего 1,55 т. Кроме этого необходимо перевести из Кузбасса на Урал 1,4 т угля. Если же часть металлургических заводов будет расположена в Кузбассе, то в Сибирь с Урала нужно ввезти только 1,54 т руды, что

даст экономии в 1,41 т перевозки, а при среднем расстоянии перевозки в 2300 км сумма экономии от расположения заводов в Кузбассе на 1 т чугуна, потребляемого Сибкраем, будет около 13 рублей.

Кроме этого распределение металлургической промышленности между Уралом и Кузбассом дает возможность использовать жел.-дор. вагоны в обоих направлениях: на Урал из Кузбасса будет перевозиться уголь, а в обратном направлении из Урала в этих же вагонах будет перевозиться руда в Кузбасс.

Высокое качество каменных углей Кузбасса, по сравнению с углями других каменноугольных месторождений Союза, создает для последних чрезвычайно выгодные условия их распространения по местам потребления.

Кузбасс, по наметкам Востугля, выбросит на запад следующее количество угля по годам в тыс. тонн:¹.

Потребители	Г о д ы			
	1930	1931	1932	1933
Новые металлургические заводы Урала	—	—	2000	9670
Существующие заводы Уралмета	700	1000	1200	1200
Железные дороги Урала	965	1200	1500	1500
Прочие потребности Урала	300	500	800	1000
Итого на Урал	1965	2700	5500	13370
На Турксиб	75	100	150	200
В Казакстан	60	100	150	200
За Урал	—	200	800	500
Всего на запад	2100	3100	6100	14270

Низкая себестоимость добычи угля и громадные запасы его в недрах, создали условия для максимального развития угледобычи в Кузбассе.

Вопрос перевозки угля с места добычи до пункта потребления при наших громадных пространствах играет колоссальную роль.

Идея «сверхмагистрализации», возникшая в ГОЭЛРО, в настоящий момент приобрела право гражданства для сибирского направления. Полное разрешение вопроса о создании Урало-Кузбасского комбината связано с осуществлением сибирской «сверхмагистральной», вместе с тем последняя создает ряд условий для скорейшего хозяйственного развития Сибири.

¹ „Пути развития сибирской каменноугольной промышленности“, под редакцией Я. К. Абрамова. Издание Востугля, 1930 г.

Основными грузовыми потоками сибирской «сверхмагистральной», в ее сибирской части несомненно, будет уголь и хлеб.

Угольный поток из Кузбасса создает все предпосылки для концентрации грузов на основном сибирском направлении Новосибирск — Омск — Курган, заставляя для скорейшего осуществления Урало-кузбасского комбината, вооружить сибирский и уральский транспорт новейшими техническими средствами, которые должны дать максимум провозоспособности, срочность и дешевизну перевозки грузов между Кузбассом — Уралом и европейской частью Союза.

Схема сверхмагистральной изображена на фигуре 1.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КУЗБАССА

Ведущее место в индустриализации Кузбасса принадлежит каменноугольной промышленности.

Имея запасы в 40 млрд. т и обладая большим разнообразием углей, начиная от коксовых, годных для плавки чугуна в домнах без коксования, и кончая сапропелевыми углями, создающими базу для организации в Кузбассе промышленности искусственного жидкого топлива, — Кузнецкий бассейн имеет все данные, чтобы стать «Второй Всесоюзной Кочегаркой».

По последнему варианту плана, динамика роста угледобычи в несколько десятков раз превышает прежние темпы.

По плану Востугля от июля 1931 г. добыча угля по годам в тысячах тонн намечена следующая:

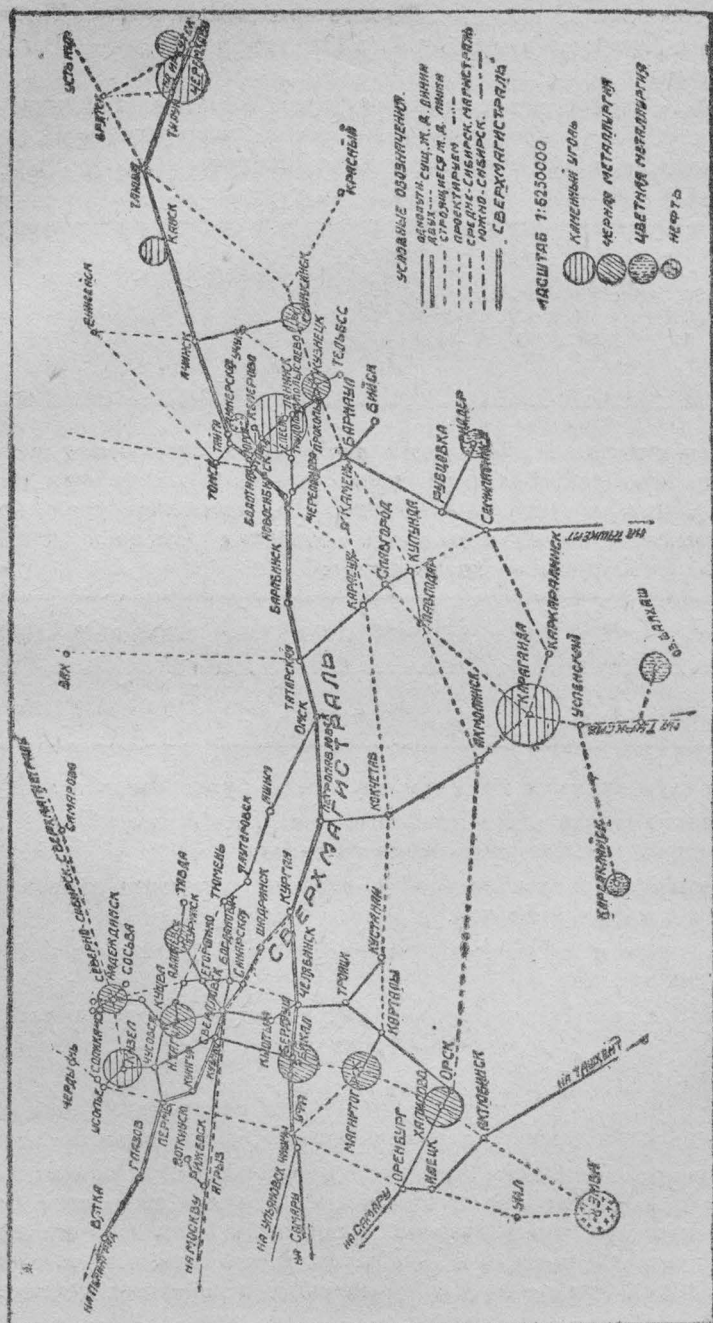
Г о д ы	1931 г.	1932 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1937 г.
Каменный уголь	7001	14315	24580	40185	67020	130420

На первом месте по добыче угля, по плану, находится Прокопьевский район, который будет давать в 1935 г. около 50 проц. всей добычи угля Кузбасса.

К 1935 г. в Кузбассе возникнет около 120 новых шахт, добыча угля на некоторых из них будет достигать 7,0 млн. т угля в год.

Для нового строительства коменноугольная промышленность Кузбасса потребует в 1933 г. около 5 млн. куб. м леса, около 250 тыс. т цемента, около 125 тыс. т извести и т. д.

Механизация угледобычи на новых шахтах заставляет строить в Кузбассе специально для угольной промышленности механические заводы в Прокопьевске, Кемерово, Анжерке и завод горного оборудования в Новосибирске.



1. «Схема развития железных дорог в районе УСК на вторую пятилетку».

Коксобензольная промышленность Кузбасса будет давать с Кемеровского и Кузнецкого заводов в 1933 г. 1815 тыс. т и в 1938 г. 4780 тыс. т кокса.

На базе барзасских сапропелевых углей развивается производство синтетических нефтепродуктов в Кемерово, полукоксовальная установка которого уже в 1933 г. будет давать следующие продукты (в тысячах тонн):

Расход угля	Полу- кокс	Газ кб. м.	Первич- ный деготь	Бензин	Керосин	Масла	Пара- фин
900	270	75	201	24	26	66	91

Достраивающийся Кузнецкий металлургический завод и запроектированный второй, будут снабжать весь Сибкрай черным металлом. Заводы будут работать на 30-50 проц. на привозной уральской руде. По материалам генерального плана развития Сибкрая в Кузбассе ввоз уральской руды по годам будет:

	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
Руда с Урала в тыс. тонн . . .	850	1700	2540	2540	3310	2850	2850

Металлургия цветных металлов также будет развита в Кузбассе.

В Белово пущен в ход цинковый завод, работающий на базе саянско-ирской руды, добываемой в 40 км от завода.

В Кемерово начата постройка второго цинкового завода на базе риддеровских концентратов.

В Кузнецком промышленном комбинате будет завод алюминия и ряд других заводов.

В 1933 г. при Кузнецком металлургическом заводе намечен к постройке завод тяжелого машиностроения со стоимостью годовой продукции до 25 млн. рублей.

Кроме этого в Кузбассе возникает ряд предприятий легкой металлургии, машиностроения, строймеханизмов, вагоностроения и т. д.

Не имея возможности перечислить подробно пути развития промышленности в Кузбассе и ограничиваясь кратким их перечислением, я должен отметить, что в вопросах транспорта одинаково важную роль играют как связывающие с Кузбассом межрайонные ж.-д. линии, так и надлежащая связь между промышленными районами внутри Кузбасса.

В настоящее время Кузбасс имеет совершенно недостаточные по количеству и качеству пути сообщения. Отсталось же Кузбасса в отношении нового ж.-д. строительства уже в текущем году задерживает промышленное развитие Кузбасса. Примерами могут служить правобережные шахты в Кемерово, разработка барзасских сапропелитов, Ерунаковское месторождение.

Строящийся «Новый Кузбасс» еще стоит на первой ступени своего грандиозного развития, и, чтобы обеспечить ему быстрый рост, требуется приложить к нему громадные усилия, в первую очередь в отношении транспорта.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТРАНСПОРТА В КУЗБАССЕ

Обслуженность главнейших районов Союза ж.-д. сетью по сравнению с Кузбассом имеет следующие цифры по данным 1927 г.

Районы	Густота жел.-дор. сети в километрах		Грузооборот в тоннах на 1 кв. км.	Показатель обслуженности жел. дорогами
	На 100 кв. км.	На 10000 жителей		
Центрально-промышленный	2,03	4,14	73,21	13,28
Уральский	0,9	7,74	17,84	15,25
Южный горнопромышленный	3,2	6,62	149,41	16,54
Обский	0,18	6,41	1,29	11,61
Кузнецко-Алтайский	0,48	7,30	5,21	14,72
Весь СССР	0,38	5,34	7,41	10,16

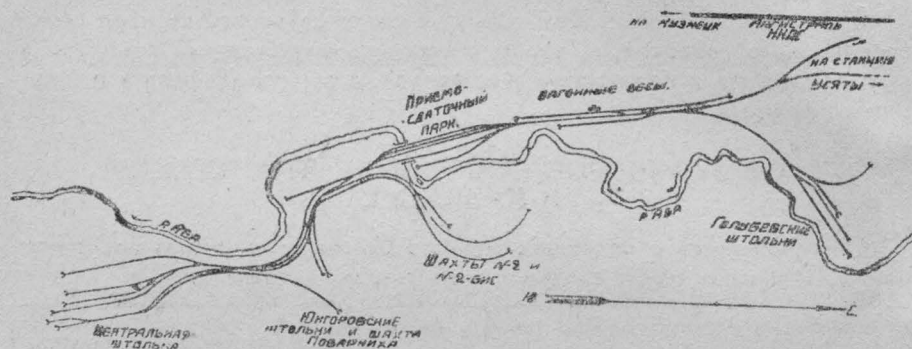
Если сравнить густоту сети Кузнецко-Алтайского района с Южным горно-промышленным районом, то увидим колоссальную бедность Кузбасса железными дорогами, с одной стороны, и громадный предстоящий размах нового железнодорожного строительства в Кузбассе — с другой.

Магистральный и внутрипромышленный транспорт Кузбасса в настоящий момент не удовлетворяет поставленным перед ним задачам.

Состояние жел.-дор. путей в каменноугольных районах задерживает рост угледобычи, усложняет и удорожает маневровую работу и создает колоссальные задержки подвижного состава.

Особенно ярко указанные обстоятельства подтверждаются примерами Прокопьевского (смотри фигуру 2) и Ленинского каменноугольных районов, сеть подъездных путей которых настолько усложняется из года в год мелкими дополнительными тупиками, что, при увеличении веса поездов, отправляемых с шахт, и при требовании НКПС'а об

отправке с копей маршрутов с углем, в указанных районах создались такие условия, при которых необходима коренная реконструкция существующих ж.-д. копейских путей. Эта реконструкция может быть осуществлена устройством центральных копейских ж.-д. станций для формирования маршрутов, смягчения уклонов, развития есмкости погрузочных путей и т. д.



2. Схема существующих ж.-д. под'ездных путей к шахтам Прокопьевского района.

Сказанное относится к существующим на сегодня шахтам.

Если учесть, что основной процент угледобычи через 2-3 года в каменноугольных районах будет падать на новые шахты, то станет понятным, что существующим путевым ж.-д. развитием на рудниках можно пользоваться — и то со значительными дополнительными вложениями на переустройство — только для шахт, находящихся в эксплуатации в настоящее время.

Достаточно указать, что техническое состояние ж.-д. ветвей к шахтам от станций НКПС находится в тяжелых условиях, благодаря изношенности верхнего строения путей, провалами от подработок при выемке угля и т. д.

Технические условия всех без исключения под'ездных путей к шахтам в Кузбассе не соответствует допустимым для грузооборота нормам.

Под'емы достигают до 25 тысячных, тогда как на некоторых рудниках (Анжеро-Судженский) их было можно избежать, сведя под'ем максимум до 0,010. Железнодорожные ветки существующих рудников показывают безотрадную картину отсутствия какой бы то ни было плановости и перспектив в отношении начертания сети под'ездных путей. Примером могут служить Анжерские и Судженские копи, принадлежавшие до революции отдельным шахтовладельцам. Эти рудники имеют отдельные ветки к сибирской магистрали, примыкающие на станциях тех же названий. Несмотря на то, что уголь с обоих рудников имеет основное направление вывоза на запад и устройство ж.-д. ветви с Судженского рудника через Анжерский к ст. Анжерская Томской жел.

дороги дал бы сокращение пробега угля на запад на 11 км владельцем Судженских рудников была построена «своя» железнодорожная ветка, благодаря которой государство терпит ежегодно убытки, исчисляемые теперь десятками тысяч рублей.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВЫХОДЫ ИЗ КУЗБАССА

В настоящее время из Кузнецкого бассейна имеется один железнодорожный выход на сибирскую магистраль — на станцию Юрга I Томской ж. д. Неудовлетворительная пропускная способность Кольчугинской линии от ст. Кольчигино до магистрали (ст. Юрга), а также грузооборота на выходе из Кузбасса, потребовали постройки второго ж.-д. выхода — магистрали Ленинск-Новосибирск. Заканчиваемая постройкой, эта линия должна принять основную часть работы по вывозу грузов из Кузбасса на запад.

К 1934 г. НКПС'ом намечается построить головной участок южно-сибирской магистрали Кузнецк-Барнаул, который даст выход продукции Кузбасса в Казакстан, Среднюю Азию и на Турксиб кратчайшим путем.

В пределах второго пятилетия намечена постройка линии Кузнецк-Минусинск, дающая соединение Кузбасса с Хакасско-Минусинским районом.

В 1933 г. намечается полностью построить линию Кемерово-Анжерская, назначение которой охватить Барзасское месторождение сапропелевых углей и дать вход в Кузбасс лесным и прочим грузам с востока Сибири.

Таким образом, в конце второго пятилетия Кузбасс будет обслуживаться ж.-д. транспортом по пяти направлениям.

Перспективные цифры грузооборота железных дорог Кузбасса, исчисленные и Дирекцией Томской ж. д. и Сибирской группой ЦПТЭУ-НКПС (расхождения между двумя проектами — весьма незначительны), имеют следующие размеры с тыс. тонн:

Направления	Входной и выходной пункты	Проектируемый грузооборот		Ввоз—вывоз
		1933 г.	1938 г.	
На существующую магистраль	Ст. Юрга	659 1348	1690 1670	Вывоз Ввоз
На запад	Ст. Новосибирск	12830 3257	68075 11288	Вывоз Ввоз
На восток	Ст. Анжерская	— —	1160 4290	Вывоз Ввоз

Направления	Входной и выходной пункты	Проектируемый грузооборот		Ввоз—вывоз
		1933 г.	1938 г.	
На Минусинск	Ст. Кузнецк	—	1044 1870	Вывоз Ввоз
На юго-запад	Ст. Барнаул	—	9110 3700	Вывоз Ввоз
Всего на запад	—	13489 4605	78875 16658	Вывоз Ввоз
Всего на восток	—	—	2204 6160	Вывоз Ввоз

Из этой таблицы следует сделать вывод, что, с точки зрения распределения транспорта в Кузбассе, основное внимание должно быть уделено ж.-д. линиям, дающим выход продукции бассейна на запад.

При весе поездов в 2000 т до 1933 г., обслуживаемых паровозами серии «Эу» загруженность выходов в отношении пропускной способности будет в грузовом направлении:

1933 г.

Направление выходов ж. д. из Кузбасса	Грузооборот в год в тыс. тонн	Число норм. вагонов в год	Вагонов в сутки	Число пар поездов
К ст. Юрга	659	36720	102	1,3
К ст. Анжерская	—	—	—	—
К ст. Новосибирск	12830	712800	1980	24,8

К 1935 г. грузооборот на ж.-д. выходах из Кузбасса, в виду отсутствия ежегодных подсчетов, можно принять по закону прямой линии между грузооборотах 1933 и 1937 г., что и даст следующую суммарную загрузку ж.-д. выходов без подразделения на отдельные грузы:

Направление выходов из Кузбасса	Грузооборот в год в тыс. тонн	Число норм вагонов в год	Вагонов в сутки	Число пар поездов при паровозе "Ду"	Примечание
К ст. Анжерская	2.492	138.440	390	4,9	
К ст. Юрга	1.614	90.000	250	3,2	
К ст. Новосибирск	28.380	1.576.000	4380	54,7	
К ст. Барнаул	7.050	391.700	1080	13,5	
На Минусинск	425	23.610	65	1,0	

В 1937 г. грузооборот на ж.-д. путях Кузбасса резко возрастает и будет иметь следующие цифры:

- 1) Подход к Новосибирску по линии от ст. Тайга (сущ. магистраль) 21.040 тыс. тонн
- 2) Подход к Новосибирску по линии от ст. Полысаево (из Кузбасса) 68.075 " "
- 3) Подход к Барнаулу из Кузнецка 9.110 " "

и т.д. (см. вышеприведенную таблицу).

Поэтому грузообороты 1937 г. на ж.-д. линиях Кузбасса и выходах из него, достигающих небывалых в мировой практике размеров, по нагрузженности отдельных линий, требуют проведения больших реконструктивных работ.

В соответствии с указанными размерами грузооборота, планом реконструкции ж.-д. магистрального транспорта Кузбасса намечается проведение следующих реконструктивных мероприятий.

1. Участок Новосибирск—Анжерская

К 1933 г. оборудуется автоблокировкой.

К 1936 г. вводится электротяга.

2. Участок Кандалакш—Кузнецк

К 1935 году укладывается 2-й путь.

3. Участок Полысаево—Новосибирск

К 1933 г. укладывается 2-й путь.

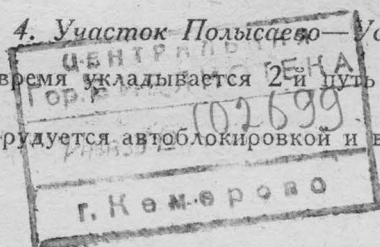
К 1934 г. оборудуется автоблокировкой.

К 1934 г. вводится электротяга.

4. Участок Полысаево—Усть-Ты

В настоящее время укладывается 2-й путь и сглаживается профиль до 0.004.

К 1934 г. оборудуется автоблокировкой и вводится электротяга.



5. Участок Усяты—Кузнецк

К 1933 г. необходимо уложить 2-й путь.

К 1934 г. ввести автоблокировку и электротягу.

6. Участок Полысаево—Топки

К 1935 г. необходимо уложить 2-й путь.

7. Участок Топки—Юрга

В виду незначительных размеров движения (112 пар поездов в 1937 г.) данный участок к реконструкции не намечается.

8. Участок Кемерово—Топки

К 1934 г. необходима электрификация линии и введение однопутной автоблокировки.

9. Участок Кемерово—Януново

К 1934 г. вводится автоблокировка.

К 1935 г. — электротяга.

10. Участок Кемерово—Барзас—Анжерская

К 1936 г. автоблокировка на участке Кемерово-Барзас.

К 1935 г. на этом же участке укладывается 2-й путь и к 1936 г. вся линия оборудуется для электротяги.

11. Участок Байкаим—Егорово

К 1934 г. — автоблокировка и электротяга.

12. Участок Кандалеп—Осиновка

К 1936 г. вводится автоблокировка и электротяга.

13. Участок Кузнецк—Барнаул

Кроме электротяги эта линия потребует к 1935 г. укладку 2-го пути.

Основное направление на запад по существующей магистрали Новосибирск-Омск-Курган в течение 1931-32 г. подлежит значительной реконструкции путевого, мостового, паровозного хозяйства, усилению водоснабжения и т. д.

Совершенно неотложной задачей является постройка вторых железнодорожных мостов в Новосибирске и Омске, развитие существующих станций Омск и Новосибирск, а также постройка мощной сортировочной станции в районе Новосибирска.

Совершенно необходима скорейшая переброска на основное сибирское направление Курган-Омск-Новосибирск-Кузбасс паровозов серий «Е» и «ЭУ».

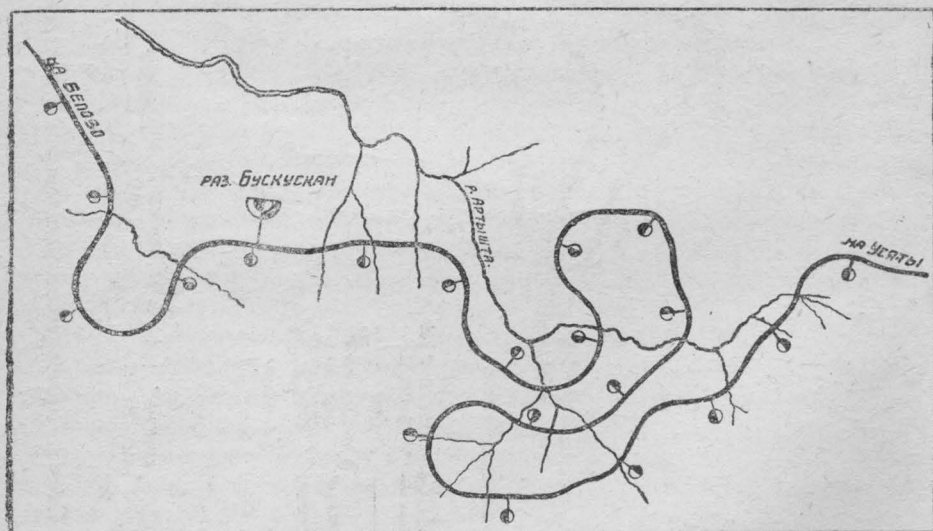
К 1936 г. необходимо указанное направление снабдить паровозами с силой тяги 27,2 т (тип 1—5—1), что позволит от Ленинска возить

СУЩЕСТВУЮЩАЯ Ж.-Д. СЕТЬ КУЗБАССА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Кузбасс во всю длину в своей восточной части пересекается с севера на юг рекой Томью. Использование этого водного пути для массовых постоянных перевозок угля и др. грузов в ближайшие годы нельзя считать сколько-нибудь реальным, так как состояние фарватера реки Томи требует грандиозных работ по шлюзованию и других работ почти на всем ее протяжении. Парового флота и тоннажа, которым можно было бы обеспечить плесо Томск-Кузнецк для массовых перевозок, в ближайшие годы получить трудно.

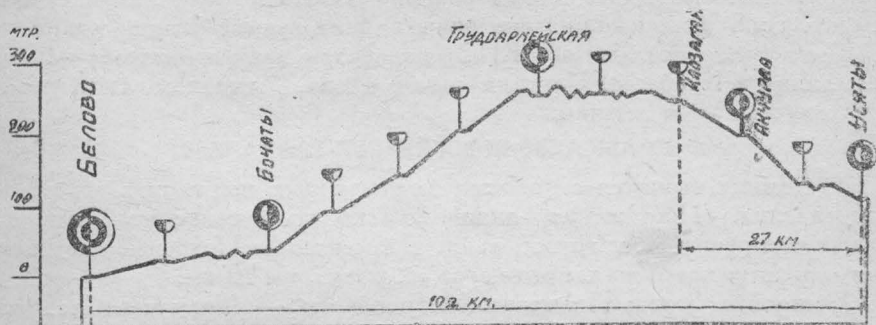
Потому сухопутный (железнодорожный) транспорт пока-чо является одним из реальных видов транспорта, которым необходимо в основном воспользоваться для освоения колоссального грузооборота, намеченного в связи с индустриализацией Кузбасса. Состояние ж.-д. транспорта на сегодняшний день в Кузбассе представляется в следующем виде.

Перерезывающая в долготном направлении Кузбасс, единственная ж.-д. линия протяжением 378 км от ст. Юрга, до ст. Кузнецк на всем протяжении однопутна. Вся эта линия, начатая постройкой быв. Акц. О-м «Копикуз» и законченная советским правительством, пройдена в грузовом направлении под'емами в 8 тысячных при весьма значительной своей извилистости в плане с применением радиусов закруглений до 300 м. См. фигуру 4.



4. Схема развития петлями на участке между станциями Белово и Усть-Томь существующей Кольчугинской линии Томской ж. д.

Северная часть дороги (Кольчугинской линии) имеет более благоприятную трассу и позволяет произвести реконструкцию ее в магистраль усиленного типа без особо-значительных затрат. Начиная от станции Кольчугино и на юг до ст. Кузнецк, дорога, попадая на мощный отрог Кузнецкого Алатау — Салаирский хребет, находится в неблагоприятных условиях и имеет затяжные подъемы, доходящие на перевале до 25 км. Особенно неблагоприятным участком является участок между станциями Усыты и Трудоярмейской, где затяжной подъем и водораздельный ход линии создают затруднения с подтачиванием поездов и водоснабжением (см. фиг. 5). Нужно отметить, что в об-



7. Схема профиля существующей Кольчугинской линии на участке между станциями Белово и Усыты.

щем указанный перевальный участок через отрог Салаирского хребта строителями дороги выбран правильно, — при основной задаче пере-сечь Кузбасс с севера на юг. — и существующая линия с ее направлением в плане на этом участке является единственным решением вопроса о перевале. В 105 км от ст. Юрга 1 (эта станция находится на магистрали) расположена ст. Топки с веткой на Кемерово. Поротяжение ветки 39 км при почти сплошном подъеме в направлении к ст. Топки. Южнее, на 198 км линии, расположена ст. Кольчугино, к которой примыкает копейская ж.-д. ветка длиной в 3 км. Эта ветка и обслуживает существующие и строящиеся шахты Ленинского каменноугольного рудника. В 40 км от ст. Кольчугино к станции Белово примыкает ж.-д. ветка на Гурьевский металлургический завод, длиной 29 км при весьма трудной трассе.

На 321 км линии к станции Акчурла примыкает копейская ветка, длиной около 4 км, на Киселевские каменноугольные копи. Профиль ветви также неблагоприятен для грузового направления — вывоза угля с шахт.

Расположенная в Прокопьевском каменноугольном районе станция Усыты имеет в настоящий момент две ветки: одну — на существующие шахты длиной около 3 км и другую — на строительство социалистического города Тырган длиной 9 км.

В конечном участке Кольчугинской линии, открытом для эксплуатации, расположена ст. Кузнецк, обслуживающая группой ветвей преимущественно нужды строительства Кузнецкого металлургического завода.

На всем протяжении Кольчугинская линия уже в настоящий момент плохо справляется с перевозками, ввиду недостатка пропускной способности перегонов и станций.

Требования, которые предъявит промышленность уже в ближайшее время к указанной линии, последней не могут быть выполнены, как по причине неудовлетворительного ее технического состояния, так и по причине невозможности территориально охватить ряд крупнейших предприятий, возникающих вне зоны влияния существующих линий.

Комиссией Госплана и НКПС разработан план строительства новых линий в Кузбассе. Наметки этого плана в основном сводятся к следующим новым линиям.

а) ПОЛЫСАЕВО-НОВОСИБИРСК-ТОЛМАЧЕВО

Эта линия строится с пологим 4-х тысячным подъемом в грузовом направлении. Протяжение линии 270 км сооружение этой магистрали сокращает пробег грузов от ст. Полысаево до Новосибирска, против существующего ж.-д. пути через ст. Юрга, на 78 км.

Постройка линии Полысаево-Новосибирск — Толмачево должна была быть закончена к 1 октября 1931 г.

Размеры движения, ожидаемого на этой линии на 1933 г., составляют около 36 пар товарных поездов (с факультативом), а с учетом пассажирского и местного товарного движения — около 45 пар в сутки.

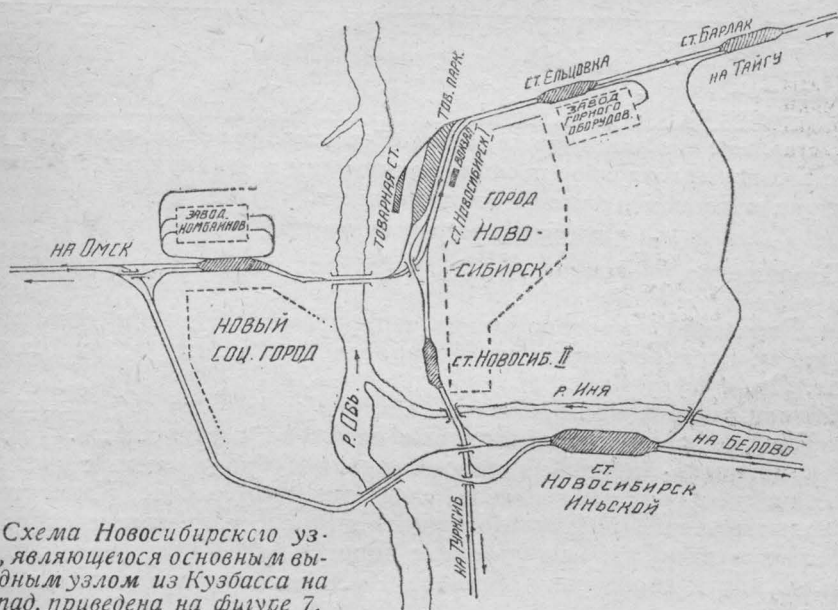
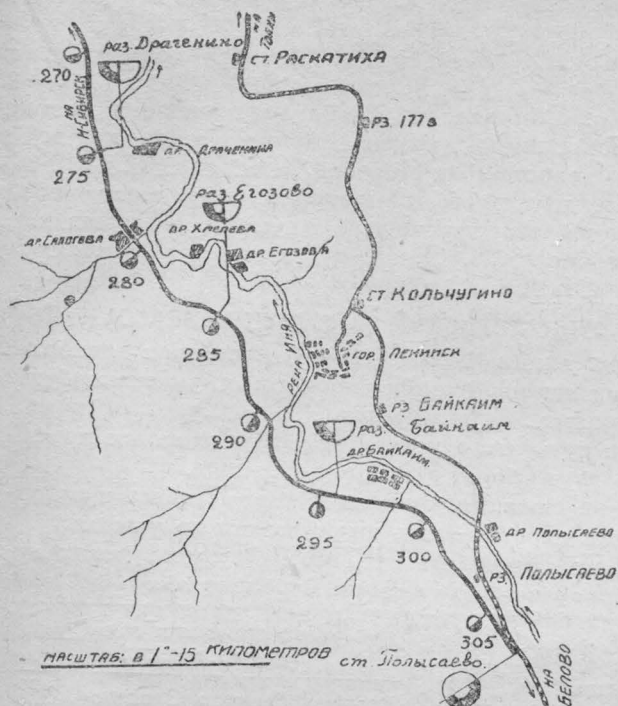
Намечающийся к 1937 г. грузооборот этой линии порядка 70 млн. т дает, при поездах весом 4500 т, с учетом пассажирского и местного товарного движения, около 75 пар поездов в сутки.

Благоприятные условия профиля этой линии, имеющей подъемы не выше 4 тысячных благодаря тому, что линия проходит от Полысаево до Новосибирска долиной рек Иня, создают предпосылки для превращения ее в ближайшем будущем в головной участок сибирской «сверхмагистрали», глубоко врезающейся в Кузбасс. Смотри фигуру 6.

Девяносто процентов всего грузооборота этой линии падает на каменный уголь. С запада по данной линии пойдет железная руда из Магнитогорска в Кузнецк и прочие грузы.

Грузооборот строящейся Кузбасской магистрали:

Участок сети	1933 г.		1937 г.	
	На запад тыс. тонн	На восток тыс. тонн	На запад тыс. тонн	На восток тыс. тонн
Новосибирск—Полысаево				
Васьково—Новосибирск (всего в год)	12.830,0	3.257,0	68.075,0	11.288,0



Большое значение приобретает развитие Новосибирского ж.-д. узла.

На правом берегу р. Оби для переработки грузового потока линии Польшаево—Новосибирск намечается построить крупную сортировочную станц. Новосибирск-Иньской. (См. рис. 7).

К 1 октября 1931 г. должен быть построен ж.-д. мост через р. Обь, что даст возможность примкнуть магистрали Польшаево—Новосибирск на левом берегу р. Оби к существующей магистрали на раз. Толмачево Омской ж. д.

б) РЕКОНСТРУКЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ Ж.-Д. СЕТИ КУЗБАССА

К моменту постройки линии Польшаево—Новосибирск наиболее загруженными, в отношении пропускной способности, участком будет магистраль между станциями Усыты и Белово.

Существующий один путь этого участка с весьма тяжелым профилем не смог бы освоить грузооборот даже текущего года.

На текущее пятилетие реконструкции ж.-д. сети Кузбасса в основном будет заключаться в переустройстве вышеуказанного участка.

Планом реконструкции транспорта НКПС, на существующих путях Кузбасса намечено произвести следующие мероприятия:

Участки ж.-д. сети Кузбасса	Число путей	Протяжение в километрах	Мероприятия и год осуществления			
			Вторые пути	Смягчен. профиля	Электро-тяга	Авто бло-кир.
Усыты—Польшаево	1	124	1931	1931	1934	1933
Топки—Кемерово	1	38	—	—	1933	1933
Польшаево—Топки	1	112	—	—	1934	1933
Усыты—Кузнецк	1	40	1932	—	1933	—

Остальные участки существующей ж.-д. сети Кузбасса, в виду того, что с них почти грузооборот снимается новыми ж.-д. линиями, к реконструкции в данном пятилетии не намечается.

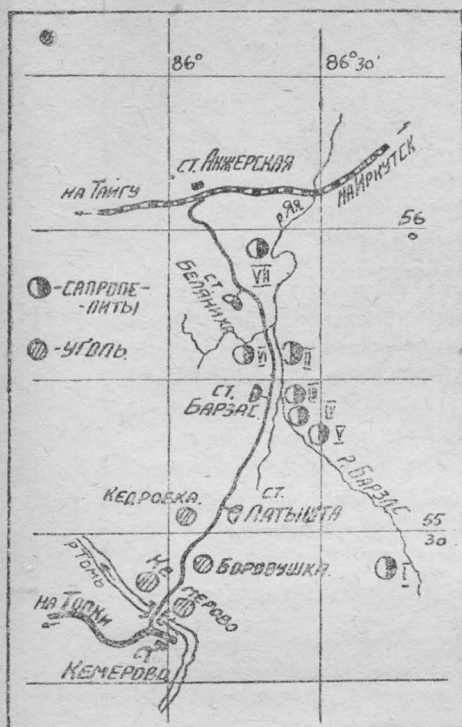
в) АНЖЕРСКАЯ-БАРЗАС-КЕМЕРОВО

Сооружение указанной дороги диктуется необходимостью охватить в Кемеровском районе богатый углями правый берег реки Томи, Барзасское месторождение сапропелевых углей и дать выход углям и сапропелитам на Кемеровский коксо-химический комбинат. См. фигуру 8.

Вблизи намеченной трассы ж.-д. линии находятся заброшенные в настоящее время шахты, которые намечено восстановить.

Кроме этого линия Кемерово-Анжерская будет иметь транзитное значение для лесных грузов, следующих в Кузбасс, Казакстан и Среднюю Азию из Енисейского и Ангарского лесных массивов.

Наиболее загруженным участком дороги будет участок дороги от ж.-д. моста через реку Томь на 25-30 км в направлении к ст. Анжерской.



8. План расположения каменноугольных и сапропелитовых месторождений вблизи проектируемой линии Кемерово-Барзас-Анжерская.

д) КУЗНЕЦК-УСКАТО-ТЕРЕНТЬЕВСК-ЕРУНАКОВО

Ускато-терентьевское месторождение каменного угля расположено, примерно, в 45-50 км от Кузнецка по реке Ускат, у ее впадения в р. Томь. Высокое качество углей этого месторождения создает ему благоприятную обстановку по снабжению коксующимися углями Кузнецкого металлургического завода. Вариант устройства железнодорожной линии показан на фигуре 9.

В 60 км от Кузнецка по левому берегу реки Томи находится Ерунаковское каменноугольное месторождение.

¹ Постройку участка Кемерово-Барзас (протяжением 51 км) необходимо начать в 1931 г. и окончить не позднее 1 августа 1932 г. Мост через р. Томь должен быть непременно построен в 1931 г., иначе весной 1932 г. получится узкое место по вывозу углей и барзасских сапропелитов на левый берег Томи и задержится общий темп шахтного строительства на правом берегу р. Томи. Это обстоятельство нужно НКПСу учесть и прекратить свои колебания в раз-

Грузооборот дороги на 1933 г. по участкам намечается:

Кемерово — Барзас 292,0 тыс. ¹.

Барзас-Анжерская в 1935 г. — 2.492,0 тыс. т. и в 1932 г. участки Кемерово-Барзас — 12.810,0.

г) **ТОПКИ-ВАСЬКОВО (ИЛИ РАЗЪЕЗД 124 КМ — ВАСЬКОВО)**

Назначение этой линии дать прямой выход для кемеровских углей и продукции Кемеровского коксо-химического комбината на запад. Устройство линии диктуется также необходимостью разгрузки существующей магистрали на труднейшем участке Анжерская — Новосибирск. В случае возможных заминок на указанном участке в движении, система линий Анжерка - Кемерово - Топки (124) — Васьково — Новосибирск может принять на себя часть транзитного грузопотока, снятого с существующей магистрали на участке Анжерская-Новосибирск (см. фиг. 5).

Строительство этих линий необходимо начать в 1932 году. В первую очередь, в течение 1932 г. необходимо соорудить линию от ст. Кузнецк, левым берегом р. Томи до устья р. Ускат, с заходом к находящимся в этом районе коменноугольным шахтам; длина этой линии около 45 км. Затем необходимо продлить указанную выше линию от р. Ускат по берегу р. Томи до Ерунаковского месторождения.

е) УСКАТО-ТЕРЕНТЬЕВСК-БЕЛОВО (ИЛИ ПОЛЫСАЕВО)

Каменные угли Кольчугинской свиты проходят широкой полосой на юго-восток от Кольчугино до Ускато—Терентьевска. Промежуточная часть этого месторождения почти совершенно не имеет данных промышленной разведки, но, по данным геолога Яворовского, имеются основания получить на вышеуказанной полосе угли высокого качества.

При проведении ж.-д. линии по долинам рек Ускат и Иня, это месторождение будет охвачено транспортом почти полностью. Намечаемую трассу ж.-д. линии смотри на фигуре 10.

Кроме этого, дорога даст кратчайший выход углей Ерунаковского рудника на запад через магистраль Ускато—Терентьевск—Полысаево—Новосибирск.

Намеченный к сооружению ряд заводов по берегу р. Томи от Кузнецка до Ерунаково при наличии ж.-д. линии Ускато—Терентьевск—Полысаево будет связан кратчайшим путем с центром Кузбасса и другими

ж) КУЗНЕЦК-ТЕЛБЕСС

Строящаяся линия имеет назначение связать железнорудные и угольные месторождения с Кузнецким металлургическим заводом. Линия имеет ветки на Осиновские каменноугольные копи и железный рудник Темир-Тау. Окончание постройки намечается в 1931 г.

Грузооборот линии на 1933 г. будет около 2-х млн. т

з) КУЗНЕЦК—МРАССУ

Назначение данной линии протяжением около 100 км связать залежи железной руды с Кузнецким металлургическим заводом.

Изыскание и проектирование линии Ускато—Терентьевск—Полысаево (или Белово) необходимо произвести в 1931 г., чтобы при наличии трассы линии в натуре возможно было бы в 1932 г. развить в плановом порядке углеразведку. Сооружение же линии полностью необходимо закончить к 1935 г. с тем, чтобы часть ее, а именно начиная от Полысаево по долине р. Иня (до отхода от реки), была бы выстроена к 1934 г. Это необходимо для оживления богатого угольного района по р. Иня (Пестерово, Белово и пр.)

Прим редактора

и) КУЗНЕЦК—МИНУСИНСК

В виду того, что задача снабжения местными железными рудами Кузнецкого металлургического завода является весьма актуальной, намечается сооружением ж.-д. линии Кузнецк—Минусинск. Указанная дорога явится в будущем головным участком южно-сибирской магистрали и свяжет богатейший Минусинский край с Кузбассом и Юго-Западной Сибирью.

Ожидаемый грузооборот линии к 1938 г., по данным проблемной группы ЦПТЭУ-НКПС, около 4 млн. т.

Дорога пройдет в гористой местности, и на ее сооружение необходимо 3-4 года.

к) КУЗНЕЦК—БАРНАУЛ

Линия даст прямой выход углю и продукции заводов Кузбасса на Турксиб, в Казакстан, Среднюю Азию и Западную Сибирь.

Дорога пройдет в гористой местности, и на ее сооружение необходимо, пересекая Салаирский хребет и его отроги, поэтому намечается ее сооружение произвести в гористой части сразу на электрическую тягу поездов. НКПС намечает соорудить эту дорогу к 1934 г., начав работать с 1931 г.¹.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ УЗЛОВЫЕ СТАНЦИИ КУЗБАССА

Вполне понятно, что для переработки на рельсах грузовых потоков, идущих от различных промышленных предприятий на магистральные линии Кузбасса, должен возникнуть целый ряд крупных узловых сортировочных станций, расположенных как вблизи группы заводов, шахт, так и в отдалении от них, на магистральных линиях.

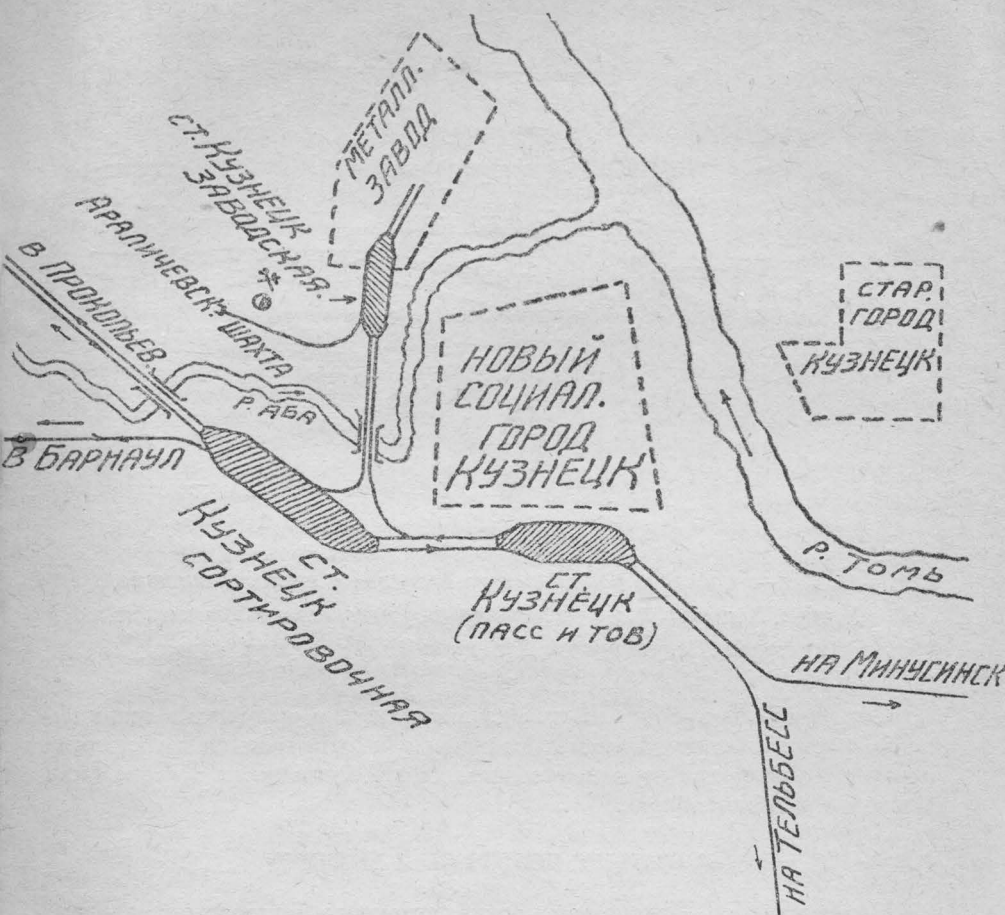
а) СТАНЦИЯ КУЗНЕЦК-СОРТИРОВОЧНАЯ

Основная работа станции Кузнецк — сортировка поездов по пяти направлениям: Прокопьевск, Барнаул, Тельбесс, Минусинск и Еруново. Кроме этого, ст. Кузнецк-сортировочная должна производить работу по сортировке грузов потребительских и возникающих в промышленных предприятиях Кузнецкого района. Через станцию Кузнецк-сортировочную будет совершаться передача поездов с углем и рудой, следующих с Осиновских копей и Тельбесского рудника на металлургический завод (см. фиг. 10).

¹ Примечание автора.

Кроме этого, по последним данным, намечается сооружение новых линий: От ст. Трудоармейская существующей магистрали до ст. Черепаново Алтайской линии Омской жд. с целью дать дополнительный выход из Кузбасса на запад и охватить сельскохозяйственный Маслянинский район.

От Кузнецка к Ташелгинскому железорудному месторождению.

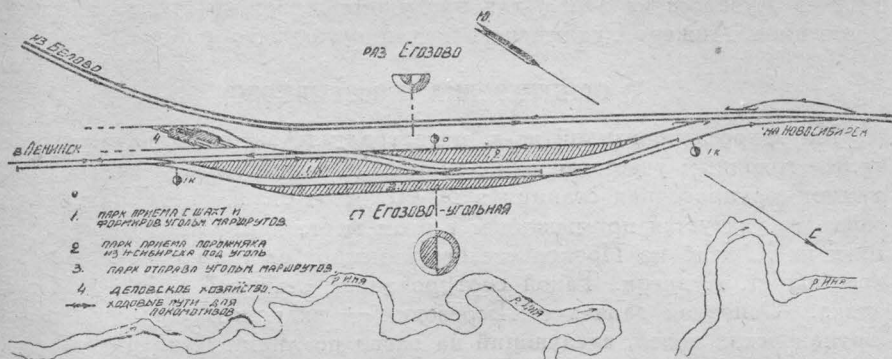


10. Схема Кузнецкого ж.-д. узла

6) СТАНЦИЯ УСАТЫ

Незначительная в настоящее время, ст. Усаты в ближайшее же время должна быть переустроена в мощную ж.-д. станцию для пассажирского движения и грузовых перевозок. Ст. Усаты должна на ближайшего угля, добываемого на шахтах Прокопьевского района. В ближайшее время 2-3 года почти полностью обеспечить массовую погрузку

Основное значение ст. Усаты концентрировать угольный поток с ряда шахт, расположенных в непосредственной ее близости, и распределять порожние вагоны по шахтам. (См. фиг. 11). Для транзита Кузнецк — Белово ст. Усаты является проходной.



12. Эскизный вариант угольной железнодорожной станции Егорово для угольного потока Ленинских шахт. Станция расположена на строящейся магистрали Полысаево-Новосибирск.

В случае развития обеих станций — Белово и Егорово, последняя специализируется на сортировке угольного потока Ленинских шахт и может в трудные моменты работы ст. Белово брать на себя часть ее работы. Кроме этого устройство двух сортировочных станций на выходе из бассейна дает ряд преимуществ в уменьшении резервов станции и имеет большое значение при столь ответственной задаче бесперебойности продвижения угля на запад.

По последним имеющимся данным, НКПС выдвигает вариант устройства одной мощной угольно-сортировочной железнодорожной станции Новосибирск-Иньской. Станцию же Белово намечается развить, как сортировочную, для грузов, идущих с запада в Кузбасс.

Таким образом сортировка угольного потока, по этому варианту, будет производиться только на ст. Новосибирск. Станция Белово для угольного потока будет проходной.

В Егорово намечается укладка путей только для накопления вагонов с шахт Ленинского района, без производства с вагонами каких-либо маневровых операций.

г) СТАНЦИЯ КЕМЕРОВО

Кемеровский ж.-д. узел будет включать в себя, кроме местных промышленных ветвей к шахтам и заводам, линии: Кемерово-Барзас-Анжерка-Кемерово — раз'езд 124-го километра существующей Кольчугинской линии (ст. Ягуново).

Основное значение сортировочной станции Кемерово-сортировка по направлениям и составление маршрутов из грузов, являющихся продукцией заводов Кемеровского комбината, сортировка транзитного потока, идущего с линии Анжерка-Кемерово на запад, а в обратном направлении порожняка и кооперативных грузов. Таким образом, ст. Кемерово-сортировочная рассматривается, как вторая выходная стан-

ция из Кузбасса на запад для продукции северного Кузбасса за исключением Анжеро-Судженского каменноугольного района.

д) СТ. БЕРЕЗОВКА (КОСТЕНЬКОВО)

На запроектированной ж.-д. магистрали Кузнецк-Барнаул, являющейся головным участком южно-сибирской магистрали, очевидно, возникнет сортировочная станция в 30-40 км от ст. Кузнецк. Необходимость ее диктуется примыканием в этом месте кратчайшего выходного пути на Южсиб из Прокопьевского каменноугольного района, без захода на ст. Кузнецк. Такой сортировочной станцией будет ст. Березовка. Основная задача ст. Березовка — включить угольный поток Ерунаковских копей, следующий на запад по линии Кузнецк-Барнаул, в поток угля, следующий с Прокопьевских шахт, и распределять порожняк по направлениям на Кузнецк и далее на Прокопьевск.

е) СТ. АНЖЕРСКАЯ

Ст. Анжерская Томской железной дороги, в связи с намеченным к ней примыканием линии Кемерово-Барзас, приобретает значение «входной станции» в Кузбасс для лесных и прочих грузов, поступление которых ожидается с востока по существующей магистрали. Кроме этого ст. Анжерская будет являться выходным пунктом на магистраль для угля Анжерских и Судженских шахт.

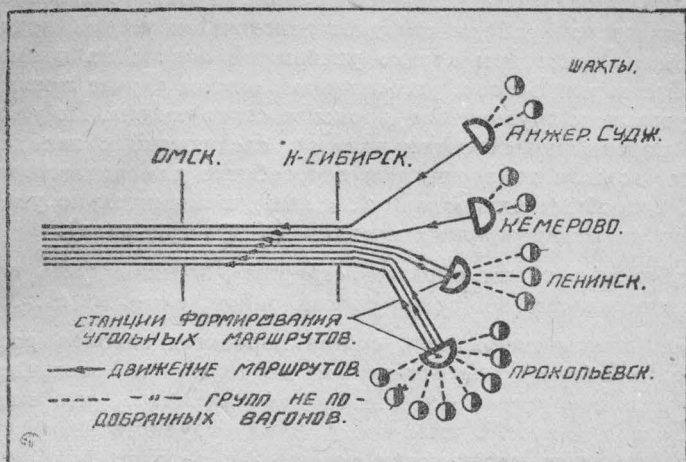
ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОЙ РАБОТЫ НА Ж.-Д. ПУТЯХ КУЗНЕЦКОГО БАСЕЙНА

В заключение вопроса о развитии магистрального транспорта необходимо вернуться еще раз к установлению схемы организации поездной и маневровой работы на ж.-д. сети Кузбасса.

Установка НКПС на получение с копей и других промышленных предприятий с массовой погрузкой маршрутных поездов, соответствующих весу обращающихся на магистрали поездов, — совершенно правильна и имеет ряд крупных преимуществ, в отношении сокращения объема маневровой работы, сосредоточения последней в одном пункте и т. д. Вследствие этого ж.-д. станции, находящиеся на магистрали, по пути следования груза, освобождаются от маневровой работы, уменьшая простой вагонов по пути их следования. Ставя вопрос о распределении маневровой работы, в отношении Кузбасса мы можем иметь два решения.

Первое. — Вся маневровая работа по составлению поездов магистрального веса сосредоточивается на угольных сортировочных станциях рудников, в задачу которых входит распределение порожних вагонов по шахтам, объединение групп вагонов, поступивших с шахт с

углем, в поезда магистрального веса и, наконец, маршрутизация составов, т.е. подбор в поезд вагонов обязательно одного назначения — адреса. Схема размещения угольно-сортировочных ж.-д. станций в главных районах Кузбасса представлена на фиг. 13.



13. Схема размещения угольно-сортировочных ж.-д. станций в главных районах Кузбасса. Количество линий из каждой группы соответствует числу сортов угля—роду маршрутов.

В этом случае вагоны с грузом претерпевают различные стадии маневров (подборка по адресатам, по весу, расстановка тормозных вагонов и т. д.) один раз в течение времени следования от шахт до потребителя в непосредственной близости от места погрузки вагонов, и поезд, составленный на такой угольно-сортировочной ж.-д. станции, не будет подвергаться никаким маневрам на пути своего следования, что значительно увеличит скорость продвижения груза к потребителю и удешевит себестоимость перевозки для ж.-д. транспорта.

Второе решение вопроса, намечаемое по отношению к Кузбассу комиссией НКПС'а под председательством инженера Третьякова, заключается в том, что в непосредственной близости копей устраиваются ж.-д. станции, по всем задачам аналогичные первым, с той лишь разницей, что маршрутизация поездов на станциях в районе шахт не производится, а правильно-технически (но не коммерчески) составленные поезда на копейских подсортировочных станциях следуют до какой-то центральной сортировочной станции, впитывающей в себя такие потоки из нескольких каменноугольных районов. Основные сортировочные станции, по мнению комиссии, должны устраиваться преимущественно на границах Кузбасса, чтобы этими станциями имелась возможность

охватить необработанные угольные потоки нескольких районов, расположенных в широтном направлении. Достоинство данного варианта является укрупнение сортировочных станций, что дает возможность значительно удешевить стоимость сортировки вагонов.

Однако, предлагаемый комиссией инж. Третьякова способ организации маневровой работы страдает некоторыми весьма крупными недостатками. Рассмотрим кратко указанный вопрос на примере сортировочной станции Белово, устраиваемой в этом случае преимущественно для угольного грузопотока Прокопьевского района. По установке комиссии, порожняковый поток вагонов, следующий с запада, попадая в Белово, должен подвергнуться переработке для подготовки «групп» вагонов, потребных для подачи на шахты, в значительно уменьшенном виде, против магистральных поездов (в два-три раза).

Подобренные таким образом «группы» должны быть сцеплены в поезд и отправлены в Прокопьевский район, напр. на ст. Усыты.

На ст. Усыты прибывший состав порожних вагонов расцепляется на ранее (в Белово) подготовленные «группы» и распределяется по шахтам для погрузки угля. Необходимо отметить, что подготовленный в Белово для ст. Усыты поезд, ввиду трудного профиля, должен иметь правильную расстановку тормозных вагонов, что, несомненно, вызовет некоторое нарушение подготовленных и поставленных в поезд «групп» вагонов.

Относительные выгоды от сокращения маневровой работы могут быть получены на ст. Усыты тогда, когда отправленные на различные шахты группы вагонов возвратятся обратно с них, примерно, к одному сроку. В практике, конечно, этого не получится, так как, ввиду разных расстояний шахт от ст. Усыты, поступление обратно групп вагонов, груженных углем, будет неравномерное, и поэтому предлагаемый принцип обработки порожнякового и угольного потока заставит ориентироваться не на среднее время оборота вагонов в пределах рудника, а на максимальное, что вызовет увеличение бесполезного простоя вагонов, так как ранее поступившая груженная группа с близлежащей к станции Усыты шахты должна ожидать прибытия группы с самой дальней шахты, без чего поезд не может быть отправлен на ст. Белово.

В свою очередь, формируемый из «групп» груженных вагонов на ст. Усыты, поезд должен иметь абсолютно правильную расстановку тормозов, ввиду наличия затяжного спуска почти на половине пути до ст. Белово (от ст. Трудоармейская). Это требование повлечет к созданию дополнительных маневров по расстановке тормозов в груженом составе на ст. Усыты.

Прибывший на ст. Белово такой поезд должен быть совершенно расформирован ввиду того, что каждая из групп будет содержать разные категории вагонов с различными сортами угля, после чего только

и может быть сформирован поезд — маршрут, имеющий магистральный вес, один сорт угля и один адрес получателя.

При осуществлении же сортировочной работы на ж.-д. станциях, непосредственно обслуживающих рудники, перечисленные элементы маневровой работы выпадут, а именно:

1) уничтожаются дополнительные маневры по расстановке тормозных вагонов — вагонов после пробега «групп» на ст. Белово;

2) то же на ст. Усяты при формировании груженых поездов, отправляемых на ст. Белово.

Если учесть, что на каждый поезд порожняка и груженный поезд на ст. Белово и Усяты потребуется по 3 дополнительных рейса маневрового паровоза, то расход на каждый поезд составит около 4 рублей. Учитывая простой поездов, за поезд составит около 4 рублей. Учитывая простой поездов за указанное время (в сумме около часа) будем иметь при стоимости простоя 1 вагона в час 5,7 коп. дополнительный расход:

$(0,057 \text{ руб.} \times 80 \text{ ваг.}) + 4 \text{ руб.} = 4,96 \text{ руб.}$
или кругло — 50 рублей на пару поездов в сутки. Учтя также простой вагонов на ст. Усяты в ожидании, например, груженной группы с шахт Манеихи, расположенных в 5,5 км от станции будем иметь дополнительный простой около 80 проц. вагонов состава, что даст на пару поездов простой:

$(5,5 + 5,5 - 1,0) : 10,0 = 1 \text{ час,}$
где 1,0 км — среднее расстояние от ближайших шахт в километрах и 10,0 км-час — средняя скорость движения поездов.

Тогда дополнительный расход будет:

$0,057 \text{ р.} \times 65 \text{ (вагонов)} = 3,7 \text{ р., а всего } 5,0 + 3,7 = 8,7 \text{ р.}$

Если принять для 1933 г. отправление со ст. Усяты на Белово 18 поездов в сутки, годовые перерасходы составят:

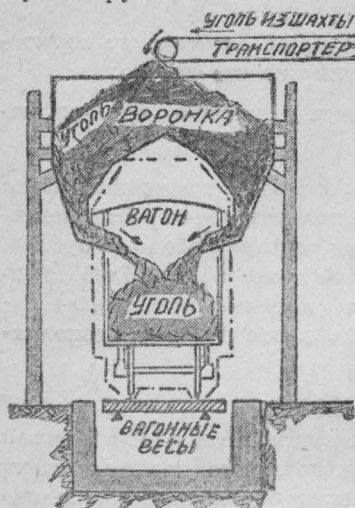
$8,7 \times 18 \times 365 = 57.160 \text{ руб.}$

Этой суммы несомненно, не окупить рационализация маневровой работы и ее удешевление на ст. Белово.

На основании указанного осторожного подсчета нужно признать, что схема организации работы с поездами в Кузбассе, предполагаемая комиссией НКПС под председательством инж. Третьякова, в существующем виде мало реальна и, во всяком случае, с точки зрения эксплуатационных расходов и увеличения простоя вагонов, уступает первому варианту устройства сортировочных станций на копиях.

Возвращаясь к вопросу о величине составов поездов, которые должны обращаться на сети под'ездных ж.-д. путей на шахтах, необходи-

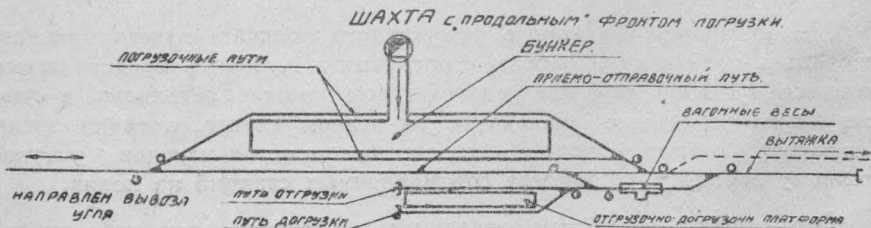
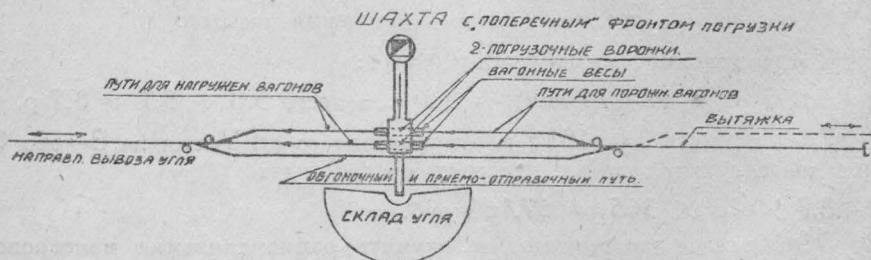
мо отметить упорное требование органов НКПС'а как центральных, так и сибирских о том, чтобы на шахтах, независимо от размеров их угледобычи, грузились составы веса, равного 100 проц. или в крайнем случае 50 проц. веса магистральных поездов. Однако, учитывая, что при погрузке состава весом, напр. в 1000 т. с шахты средней произ-



4. Схема погрузки угля в вагоны из шахты, через погрузочную воронку с одновременным взвешиванием.

водительностью в 400 тыс. т. угля в год, при средне-суточной добыче шахты в 1110 т. угля, потребуется копить добытый уголь из шахты в течение суток в очень дорогих бункерах для того, чтобы погрузить уголь в вагоны раз в сутки.

Вопрос о размере составов на под'ездных путях, в зависимости от мощности шахт, простоя вагонов под погрузкой и др. факторов, рассмотрен с точки зрения «периодической» и «непрерывной» погрузки большого количества вагонов из бункеров; второй—в непрерывной погрузке через одно погрузочное устройство «воронку», под которой движется состав вагонов, загружаясь углем и одновременно взвешиваясь на вагонных весах. Смотри фигуру 14 и 15.



15. Схема погрузочных станций.

Полная стоимость содержания погрузочных устройств, ж.-д. путей, маневровых приспособлений и штата, с учетом простоя вагонов на погрузочных станциях выразилась (в год в рублях)

Наименование сравниваемых элементов	Шахты производительностью									Примечание			
	550 тыс. тонн			1200 тыс. тонн			7200 тыс. тонн						
	Погрузочные "воронки"	Бункерная погрузка	В погрузку вагранта "воронка"	Погрузочные "воронки"	Бункерная погрузка	В погрузку вагранта "воронка"	Погрузочные "воронки"	Бункерная погрузка	В погрузку вагранта "воронка"				
Амортизация всех погрузочных и ж.-д. устройств для одной шахты в год	10400	16400	+	6000	11400	25100	+	13700	6600 ¹⁾	23500	+	16900	1) Схема погрузки у шахт гигантов упрощается, так как предусмотрено грузить только в открытые вагоны, которые будут непрерывно двигаться под погрузочными "воронками".
Эксплуатационные расходы по содержанию штата маневровых паровозов, лебедок и т. д., включая простой вагонов на погрузочных станциях в год .	88100	89300	+	1200	223900	366500	+	142600	11500	113600	+	102100	
В с е г о . .	—	—	+	7200	—	—	+	156300	—	—	+	119000	

На основании подсчетов удалось определить следующие нормы веса составов поездов на копейской ж.-д. сети в зависимости от мощности шахт при одном сорте угля.

Характеристика шахт по их мощности	Наивыгоднейший вес составов на под'ездных путях к шахтам в тоннах брутто
Шахты с добычей от 250 до 550 тыс. т в год	500 т/брутто
Шахты с добычей от 550 до 2500 тыс. т в год	1000 т/брутто
Шахты с добычей свыше 2500 тыс. т. в год .	2000 т/брутто

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТА В ГЛАВНЕЙШИХ КАМЕННО-УГОЛЬНЫХ РАЙОНАХ КУЗБАССА

а) ПРОКОПЬЕВСКИЙ КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ РАЙОН

Если в 1929-30 г. годовая добыча Прокопьевского рудника составляла 875 тыс. т угля, то через пять лет новые прокопьевские шахты должны дать стране не менее 24,5 млн тонн угля в год.

В темпе своего развития, по своей насыщенности подземными богатствами Прокопьевский каменноугольный район не имеет себе соперников во всем мире.

Увеличение угледобычи более чем в 25 раз в пятилетний период происходит исключительно за счет введения в эксплуатацию новых шахт производительностью от 1,5 до 7,2 млн т угля в год. Пять таких намеченных шахт по 7,2 млн т угля будут давать почти столько же, сколько дает сейчас Донецкий бассейн.

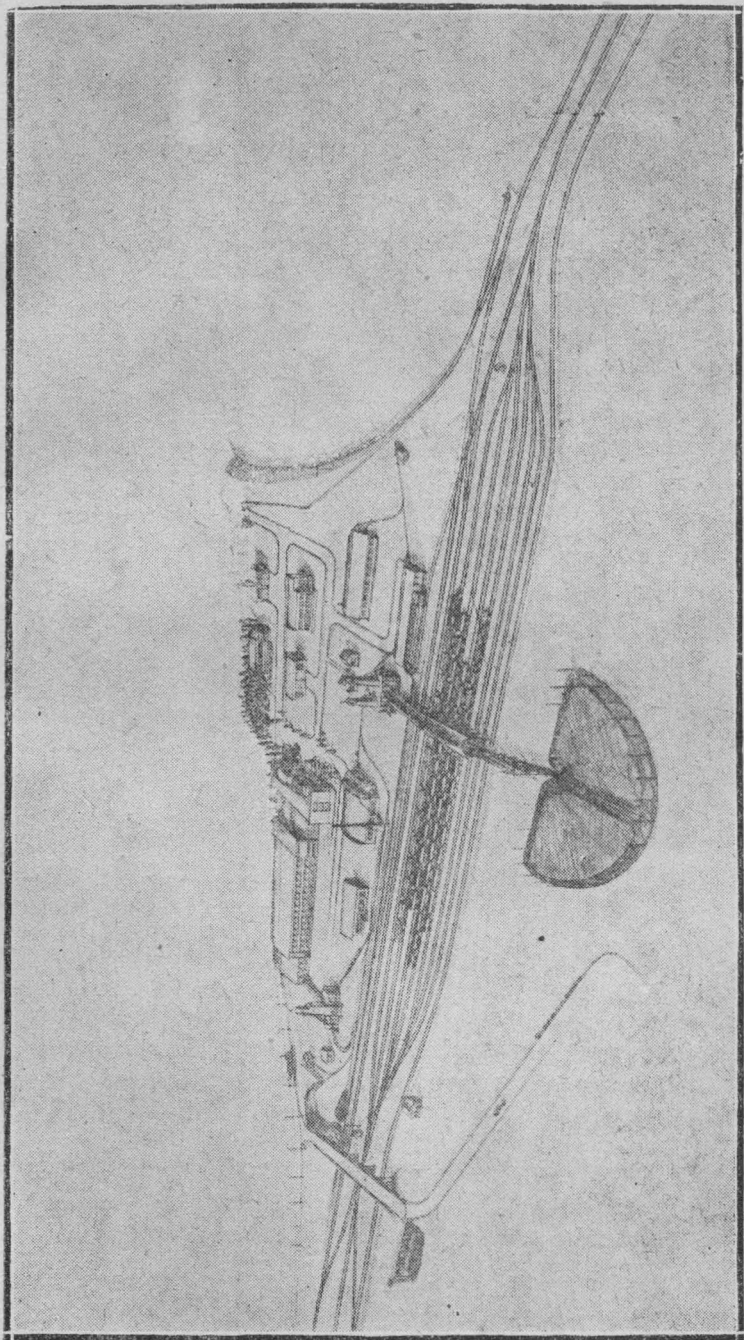
В сутки такая шахта будет отправлять более тысячи вагонов с углем.

Вот почему угольная промышленность Прокопьевска (а здесь за проектированы крупнейшие шахты, превышающие по мощности даже американские шахты — гиганты) в первую очередь требует надлежащего развития внутришахтового транспорта, обеспечивающего бесперебойный вывоз громадного количества угля в размере около 5.000 вагонов в сутки в 1938 г.

Схемы погрузочных железнодорожных станций в Прокопьевском районе для шахт с разной годовой производительностью — в 2,5 миллиона тонн, в 550 тыс. тонн и в 300 тыс. тонн — даны на фигурах 16, 17 и 18.

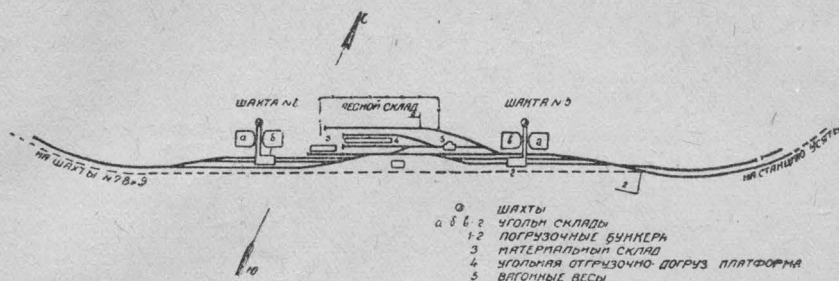
Необходимость планового развития транспорта особенно является актуальной в отношении Прокопьевского каменноугольного района.

Район, расположенный на площади около 400 кв. км и имеющий содержание угля, в толще земли достигающее 12 проц., уже к 1933 г. будет иметь более двадцати новых шахт в действии. К 1935 г. их количество возрастет до 32 шахт.

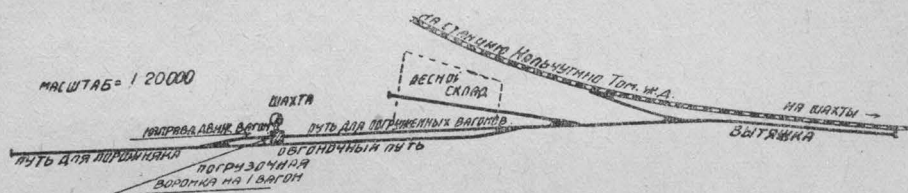


15-а. Кузбасс — Прокопьевский район проект шахты Тайбинской 1-й, производительностью 3.500 тыс. т в год

Таким образом, на каждые 10,7 кв. км в среднем (с учетом и бесполезной площади) должно быть уложено около 12 км ж.-д. путей, увязанных в стройную, достаточно гибкую сеть, с целым рядом сортировочных станций, допускающую бесперебойный вывоз угля.



17. Схема погрузочной ж.-д. станции для 2-х шахт, производительностью по 550 тыс. тонн в год в Прокопьевске.



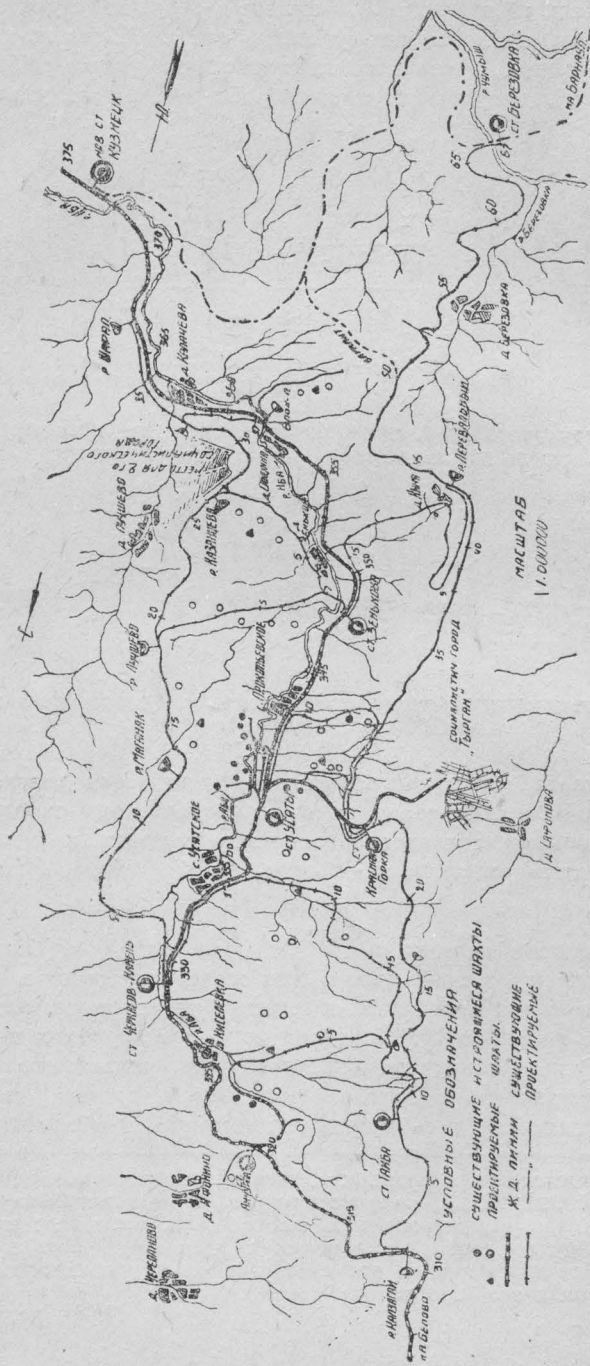
18. Схема ж.-д. погрузочной станции для шахты, производительностью в 300 тыс. тонн в год.

Несмотря на то, что в настоящий момент имеются далеко не полные данные геологических разведок по Прокопьевскому району, все же представилось возможным сделать основные наметки, по которым необходимо направить развитие ж.-д. сети внутри района. (См. фигуру 19)¹.

Ввиду отсутствия данных о точном месте закладки большинства новых шахт, при начертании схемы сети железных дорог в ее основу был положен принцип мощности отдельных участков района, объединяющих группу новых шахт. Оставляя вопрос о коротких подъездных путях к погрузочным станциям новых шахт открытым и только ориентировочно увязывая его с топографическими условиями проведения веток, удалось наметить сеть основных питающих и сборочных линий.

¹ Проблемные схемы развития ж.-д. сети в угольных районах, указанные автором на фиг. 19, 22, 23, 24, являются только первым приближением к тем основным схемам, которые должны быть проработаны после усвоения районов углеразведкой и после технико-экономических изысканий. Уже в настоящее время схемы имеют изменения, но эти изменения не нарушают основной идеи, вложенной автором в его „проблемные схемы“.

Прим. редактора.



19. Схема развития железнодорожной сети в Прокопьевском каменноугольном районе Кузбасса на 1935 г.

охватывающих весь Прокопьевский каменноугольный район с его шахтами.

На основе баланса потребления каменных углей Кузбасса, при наличии «южного» и «северного» ж.-д. выходов из бассейна, для углей Прокопьевского района, расположенного почти на самом юге Кузбасса, намечаются два основных ж.-д. выхода на запад: по существующей линии в направлении на Белово-Полысаево-Новосибирск и по намеченной к сооружению линии Кузнецк-Барнаул и далее по южно-сибирской магистрали.

Себестоимость перевозки прокопьевских углей до Магнитогорска составляет:

а) по маршруту Усыты — Кузнецк — Барнаул — «Южсиб» — 8,98 на 1 т;

б) по маршруту — Усыты — Белово — Новосибирск — Челябинск — 9,71 р. на 1 т.

Тогда как перевозка ленинских углей до Магнитогорска обходится:

а) по «Южсибу» обходится — 9,73 р. на 1 т;

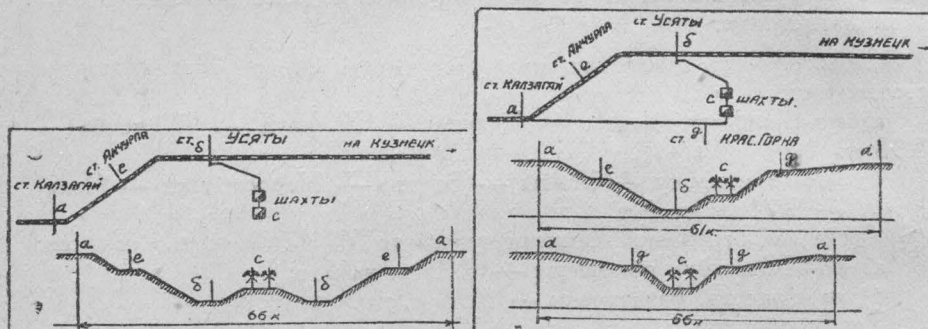
б) по существ. магистрали — 8,96 р. на 1 т.

Таким образом для снабжения Южного Урала кузбасским углем (Магнитогорский, Халиловский и др. металл. заводы Урала) в первую очередь будет служить Прокопьевский район.

Если мы обратимся к данным грузовых потоков по Кузбассу на 1937 г., то увидим, что на протяжении от Прокопьевска до Новосибирска прокопьевские угли будут занимать в общем потоке основное место. Даже на выходе в западном направлении из Новосибирска — прокопьевский уголь составит около 40 проц. всего грузопотока. На участке же Прокопьевск-Белово прокопьевский уголь составит 92 проц. на линии Кузнецк-Барнаул — 78 проц.

В соответствии с приведенным выше направлением угольного потока из района, основная установка, положенная в основу запроектированной ж.-д. сети для Прокопьевского района, заключается в объединении разрозненного угольного потока с шахт и направлении его на север по существующей линии. В 1929 г. был выдвинут вариант охвата Прокопьевских шахт «кольцевыми ж.-д. линиями». Этот вариант был рекомендован комиссией НКПС и Госплана, посетившей Кузбасс летом 1930 г. Однако, этот способ только теоретически разрешает вопрос вывоза при колоссальных грузооборотах. При наложении «кольцевых линий» на местность Прокопьевского района, «кольцевые линии», как вариант, совершенно отпали, ввиду больших излишних пробогов, дающих для десяти шахт района годовой расход около 75 тысяч рублей, плюс к этому совершенно неприемлимые виртуальные коэффициенты «кольца», дающие громадные излишки механической работы локомотивов.

Вариант «тупикового» развития ж.-д. сети от существующей Кольчугинской линии, перерезывающей район вдоль с севера на юг, также является технически трудно осуществимым по причине сложной развязки ж.-д. узлов при подходе множества линий к магистрали и экономически невыгоден, ввиду плохого «виртуала», создающего бесполезную работу по спуску и под'ему груза на высоту около 50 м в среднем, вредными под'емами и скатами. Схемы и профили пути следования вагонов в условиях Прокопьевского района показаны на фиг. 20.



20. Схемы и профили пути следования вагонов в условиях Прокопьевского района.

Предложенный автором третий вариант развития ж.-д. сети в Прокопьевском каменноугольном районе основан на принципе возможно полного уничтожения вредной и бесполезной работы по спуску и под'ему грузовых поездов в пределах Прокопьевского района и заключается в том, что основная масса вагонов, нагруженная углем на шахтах, не «теряет» (не спускается) высоты вредными уклонами на пути следования до перевала у ст. Трудоармейская участка Прокопьевск-ст. Белово.

Организация поездной и маневровой работы на ж.-д. сети по последнему варианту имеет следующий характер (см, фиг. 19).

Прибывающие порожняковые поезда (в подавляющем проценте) с севера принимаются на ряд узловых ж.-д. станций (ст. ст. Аксурла, Черкасов-Камень, Усаты), где разбиваются на «группы» и подаются на шахты под нагрузку углем.

Нагруженные углем вагоны вывозятся на «сборочные» ж.-д. станции (ст. ст. Зеньково, Красная Горка и ст. Тайба), где составляются или только поезда магистрального веса для дальнейшей переработки их на ст. ст. Новосибирск или Белово, или же формируются полностью «маршруты», которые пойдут уже без маневровой переработки до самого пункта их назначения (Зап. Сибирь-Урал). Результаты сравнения указанных вариантов, сделанные ввиду их ориентировочности методом «виртуальных длин», имеют следующие технические и экономические результаты, для одних и тех же шахт и пункта выхода на магистраль (у раз'езда Калзагай Томской ж.-д.).

Варианты	Полная виртуальная длина пути следования груза и порожняка	Ориентировочные расходы по перевозке для добычи угля всего района в год в руб.	Относительная выгодность вариантов для 1938 года в тыс. руб. в год		
			Вар. I	Вар. II	Вар. III
I—„Кольцевой“ . . .	68 км.	1.380000 р.	—	210	480
II—„Тупиковый“ . . .	66 км.	1.170000 р.	210	—	270
III—„Секционный“ .	56 км.	900000 р.	480	270	—

Таким образом, секционный вариант, давая большие ежегодные сбережения, позволяет также безболезненно регулировать размеры направления угольного потока как на север, так и на южный ж.-д. выход — на Барнаул, что при колоссальных размерах движения на копеейской ж.-д. сети, громадной грузонапряженности участка от раз'езда Калзагай до ст. Полысаево, при трудном профиле, а также при мобилизационном значении, которое придается угольной промышленности Кузбасса приобретает важнейшее и решающее значение.

Если мы посмотрим на схему фигуры 19, то станет понятно, что с любой из соединительных «поперечных» ж.-д. линий между магистралью и боковыми линиями, охватывающими шахты, можно направлять угольный поток поездов и на север и на юг по вновь сооружаемой линии Прокопьевск — ст. Зеньково — раз'езд Перевальный — ст. Березовка.

Кроме этого, сооружение указанной линии, разгружая сортировочную станцию Кузнецк от угольного потока, следующего из Прокопьевска на Барнаул, сокращает пробег угля до 30 км в среднем.

Вопрос о типе, мощности и схеме организации локомотивной работы в пределах Прокопьевской ж.-д. сети представляется в следующем виде:

Органы НКПС («ЦПТУЗ») считают необходимым и целесообразным применение на внутри копеейской ж.-д. сети локомотивов магистрального типа.

Этот вопрос остается почти совершенно не разработанным. Кроме того необходимо заметить, что вряд ли можно применить предлагаемую установку в условиях Прокопьевска.

Предположим, что поезд порожняка прибыл на ст. Усяты с двумя локомотивами магистрального типа и имеет в своем составе, например, четыре группы вагонов, предназначенных каждая для отдельных шахт. Так как задержку вагонов на станции Усяты допускать безусловно нельзя, то произойдет следующее: прибывшие два локомотива возьмут каждый по одной группе вагонов. На ст. Усяты останутся еще две группы, которые необходимо будет подавать дополнительными двумя

локомотивами, а взять их неоткуда, так как локомотивы, ушедшие с порожними группами, могут не воротиться на ст. Усяты, а уйти с грузом, взятым на шахтах, например, на ст. Красная Горка и далее на ст. Белово.

На основании сказанного возникает сомнение в возможности применения рекомендуемого порядка полного обслуживания локомотивами магистрального типа железнодорожных путей на шахтах вообще и в Прокопьевском районе в частности.

Имея ориентировку по Прокопьевскому району на электрическую тягу поездов, пожалуй, будет рациональнее применить дробление тяговой мощности поезда на несколько единиц-локомотивов.

Предлагаемый ниже способ заключается в том, что порожняковые составы, прибывающие в Прокопьевский район под нагрузку углём с локомотивами магистрального типа, остаются последними, например, на ст. Калзагай, где берут груженные маршруты и следуют с ними до ст. Белово, т.е. ст. Калзагай для правобережной (по реке Аба) стороны ж.-д. сети будет являться оборотным пунктом для магистральных локомотивов.

Оставленный состав порожних вагонов берется со станции Калзагай 3-мя или 4-мя электровозами, уменьшенной против магистральных мощности, и следует, например, до ст. Усяты, где указанные электровозы развозят «группы» вагонов по шахтам. С шахт на ст. ст. Красная Горка или Тайба груженные «группы» вывозятся этими же электровозами; затем «группы» соединяются в поезд магистрального веса, и следует с последним до ст. Калзагай — пункта передачи поезда магистральным электровозам. (Смотри фиг. 19).

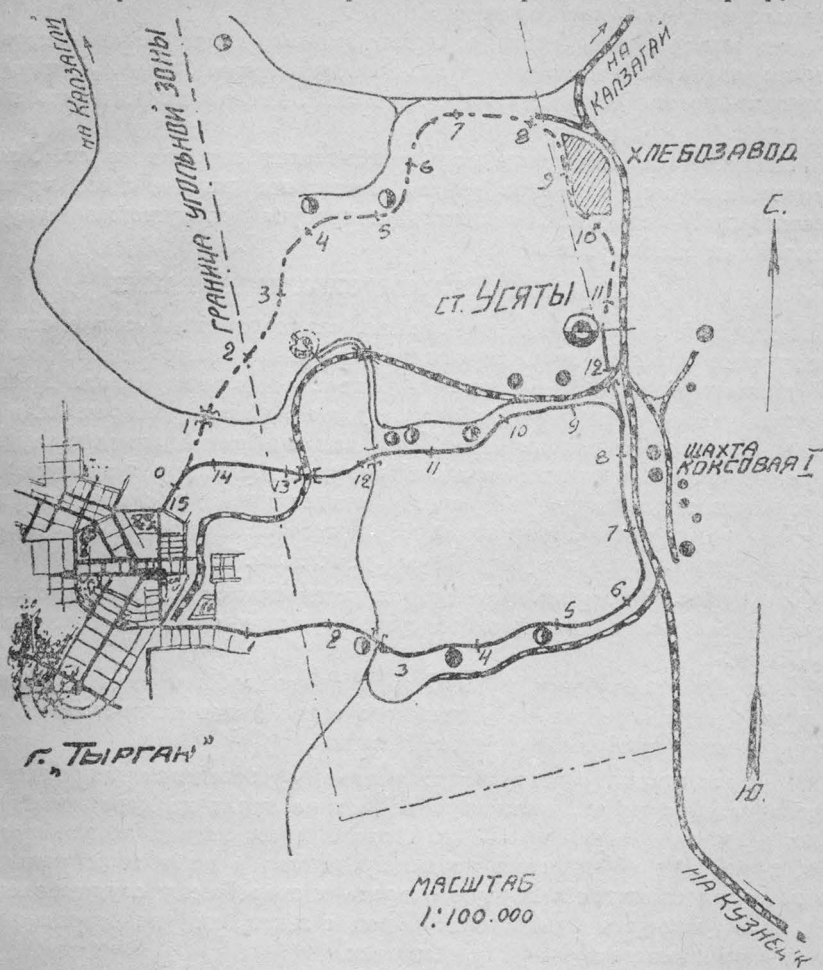
Окончательное принятие того или другого варианта — способа эксплуатации в настоящий момент — необходимо, и выбор типа «копейского» локомотива является специальной задачей, требующей глубокого и скорейшего разрешения.

Вопросы транспорта на шахты материалов, в том числе леса, и устройства центральных материальных складских баз неразрывно связаны между собой. Поскольку подавляющее количество строительных и других материалов будет поступать в Прокопьевский каменноугольный район по ж.-д. путям не в грузовом направлении, поэтому центральные материальные склады рациональнее расположить у ст. ст. Акчурла, Черкасов — Камень, Усяты и у раз'езда Лучшее. В заключение следует остановиться на пассажирском транспорте социалистических городов, из которых город Тынган, рассчитанный на 190 тыс. жителей, уже строится.

Общее население Прокопьевского района к 1938 году следует ожидать в 400 тысяч жителей, из них около 200 тысяч рабочих и служащих, что дает по самым скромным подсчетам, при пятидневной рабо-

чей неделе около 300 тысяч человеко-поездов в день по железнодорожным пассажирским, автобусным и трамвайным линиям.

Схема трамвайной сети Прокопьевска представлена на фигуре 21.



① СШЕСТВ. ② ПРОЕКТИР. ШАХТЫ

5 6 килом.

3 2 килом

СУЩЕСТВУЮЩИЕ Ж.Д. ПУТИ

ПРОЕКТИРУЕМЫЕ — " —

ПЕРВАЯ ОЧЕРЕДЬ ТРАМВАЯ К 1933 г.

ВТОРАЯ — " — " — К 1935 г.

СУЩЕСТВУЮЩИЕ Ж.Д. ПУТИ

ПРОЕКТИРУЕМЫЕ — " —

21. Схема (вариант) внешней трамвайной сети г. Тыряна (Прокопьевский район)

Кроме намеченного к осуществлению в 1933 году первого трамвайного «кольца» в Прокопьевске от города Тыргана, к 1938 году внешняя сеть его трамвайных линий, очевидно, расширится за счет охвата шахт, расположенных на север от города.

Для шахт левого берега р. Абы, видимо, потребуется постройка второго социалистического города, который также будет вынужден раскинуть трамвайную сеть от ст. Усяты Томской ж. д. до шахт Березовских.

Пассажирское сообщение социалистических городов со ст. Усяты, которая, находясь в центре района, имеет все данные быть крупной пассажирской станцией, очевидно, потребует сооружения мощных трамвайных магистралей.

6) ЛЕНИНСКИЙ КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ РАЙОН

Ленинский каменноугольный район, расположенный около станции Кольчугино Томской жел. дороги, имеет сейчас четыре шахты с годовой производительностью около 900 тыс. тонн угля в год. Высокие качества углей Ленинского района создали в настоящее время для них западное направление вывоза на Урал, для снабжения его металлургии. Намечаемое перспективным планом развитие добычи угля предусматривается преимущественно за счет освоения новых площадей порядка 150-200 кв. к, расположенных на юго-восток от станции Кольчугино и города Ленинска, по правому берегу реки Иня.

Кольчугинская линия и новостроящаяся магистраль (Полысаево—Новосибирск) охватывают район существующих шахт с востока на юго-запад.

По плану угледобычи, к 1935 году центр добычи угля в Ленинском районе не перейдет из указанного выше места на восточную сторону существующей Кольчугинской линии.

В соответствии с выявившимся преимущественным направлением вывоза углей с шахт Ленинского района на запад по новостроящейся магистрали ст. Полысаево — ст. Новосибирск, задача по изысканию ж.-д. путей для объединения угольного потока с шахт и направления его на запад сводится в первую очередь к скорейшему осуществлению ж.-д. пути, дающего ближайший выход с шахт на новостроящуюся магистраль Полысаево — Новосибирск.

Группа существующих и проектируемых шахт расположена на склоне правого берега реки Иня; шахты Журинские, расположенные северо-западнее города Ленинска, также находясь на склоне долины реки Иня, имеют естественное тяготение к спуску к реке. Проходящая по левому берегу реки Иня новая магистраль Полысаево — Новосибирск проходит в 3-4 км западнее указанных шахт.

Еще в 1929 году, при разработке Гипрошахтом вопроса о вывозе угля из Ленинского района, был выдвинут вариант устройства соединения существующих под'ездных путей к шахтам с раз'ездом Егозово

новостроящейся магистрали. Естественный скат местности, по которому пройдет данный путь, создает весьма выгодные условия для транспорта угольных поездов в долину реки Иня до раз'езда Егозово. Смотри фигуру 22.

Имеется ряд вариантов развития ж.-д. сети Ленинского каменноугольного района, предлагавшихся как комиссией НКПС инж. Третьякова, так и работниками Сибири. Основная идея всех этих вариантов заключается в устройстве указанного выше ж.-д. выхода с шахт на новостроящуюся магистраль. Возможность такого выхода, облегчаемая условиями топографии местности и дающая громадные сбережения пробега вагонов с углем на запад, является заманчивым и самым рациональным решением основного вопроса о ж.-д. выходе из Ленинского каменноугольного района на магистраль НКПС.

Расположенная в 20-23 км южнее от Ленинского райсна, группа Белово—Бабанакровских и Чертинских шахт находится в непосредственной близости от ст. Белово Томский ж.-д. и имеет суммарную годовую производительность, по перспективному плану, в следующих размерах:

(В тыс. тонн.)

Г о д ы	1931 г.	1932 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г.
Каменный уголь	25	200	450	900	1850

Указанную группу шахт намечается присоединить ж.-д. веткой к станции Белово Томской железной дороги.

Намечаемая к осуществлению после 1935 года линия от ст. Белово на Ерунаковские копи, очевидно, будет иметь подход к ст. Белово долиной реки Иня с пересечением небольшого водораздела при примыкании к станции.

Станция Белово, как узел, сейчас обслуживает ветку первого сибирского цинкового завода, расположенного близ станции на северо-запад, включает веть на Гурьевский металлургический завод и Салаирский рудник. (См. фигуру 5).

Годовой грузооборот этих ветвей будет порядка 200-250 тыс. тонн в год.

Таким образом, в качестве узловых станций в Ленинско-Беловском районе несомненно будут существовать две станции: Белово и Егозово независимо от развития той или другой станции в сортировочную.

Станция Егозово выдвигается Востуглем, как сортировочная для угольного потока шахт Ленинского рудника. По своему географическому положению в самой западной части, «освоенного Кузбасса» — станция Егозово имеет также крупное преимущество перед ст. Белово в части развития сортировочных устройств для грузопотоков не только

22. Схема развития железнодорожной сети в Ленинском каменноугольном районе Кузбасса.

из Ленинского района, но также из Прокопьевского и Ерунаковского угольнопромышленных районов.

Ст. Егозово явится подлинно первой «выходной» сортировочной станцией для средней и южной части Кузбасса.

Немаловажное значение также должно иметь и то обстоятельство, что, при совмещении на ст. Егозово всей сортировочной работы с угольными грузами, сумма стоимости станционных устройств и эксплуатационных расходов значительно снизится против варианта устройства двух угольных сортировочных станций в Егозово и Белово.

Оставляя за ст. Белово преимущество по устройству на ней сортировочной станции местных грузов, поступающих с примыкающих к ней ветвей, наиболее целесообразным будет ввести следующее распределение работы между станциями Егозово и Белово.

Станция Белово производит работу:

- 1) по сортировке не угольного потока из Прокопьевска и Ерунаково,
- 2) по полному обслуживанию ветвей к Гурьевскому и цинковому заводам,
- 3) по пропуску угольных потоков из Прокопьевска и Ерунаково до Егозово, и
- 4) по укрупнению «групп» вагонов с углем, вывозимых с Беловских и Чертинских шахт, в составы магистрального веса без подборки и отправлению их до ст. Егозово.

Другими словами ст. Белово намечается нами, как сортировочная станция, преимущественно с работой по переработке местных грузов прибытия и отправления, исключая всякую работу с угольными грузами, кроме указанной в пункте 4.

Станция Егозово в этом случае будет работать исключительно с угольными грузами и порожняком для них:

- 1) сортировать угольный грузовой поток Белово-Чертинского и Ленинского каменноугольных районов,
- 2) обслуживать перевозки угля между шахтами Ленинского района и станцией Егозово.

При осуществлении вышеприведенного варианта, сортировочная станция в Белово будет развита незначительно. Сортировочная же станция Егозово, несмотря на колоссальный угольный поток, который ей придется переработать, также, очевидно, не будет слишком громоздка, ввиду того, что сортировочная работа исключительно с угольными грузами потребует на 20-40 проц. меньшего количества пугей станции, чем работа со смешанным грузопотоком при устройстве общей сортировочной станции в Белово.

Организация поездной маневровой работы с угольными грузами Ленинского и Белово-Чертинского каменноугольного районов представляется в следующем виде:

Поезда порожняка, следующие из Новосибирска по строящейся магистрали (Полысаево — Новосибирск) и в количестве необходимом для погрузки угля в Ленинском районе, задерживаются на станции Егозово и подвергаются разбивке на «группы» от 20 до 40 нормальных вагонов каждая. После этого «копейскими» локомотивами (с меньшей мощностью, чем магистральные) указанные группы, будучи сцеплены вместе или отдельно, увозятся для погрузки на шахты. (Смотри фигуру 22).

Завоз порожняковых переработанных на ст. Егозово составов, состоящих из «групп», на шахты, расположенные по восточную сторону существующей Кольчугинской линии, рациональнее производить локомотивами магистрального типа, от станции Егозово до намеченных проектом новых ж.-д. станций Камышенская и Байками. (См. фиг. 22).

Перевозки по ветвям к шахтам от указанных выше станций, ввиду ограниченной (относительно малой) величины составов, по весу не превышающей 1000 тонн брутто, при довольно спокойном профиле под'ездных шахтовых путей, будет рациональнее обслуживать локомотивами с значительно меньшей силой тяги, чем проектируется ввести на магистрали Новосибирск — Прокопьевск.

Назначение проектируемых отдельных ж.-д. линий, показанных на фигуре 22, следующее:

1. Линия ст. Егозово — разезд Иньский — ст. Байкаим — до раз'езда Поморцево проектируемой железнодорожной магистрали на Ерунаково.

Кроме сборки разрозненного по «группам» угольного потока с шахт и направления его на ст. Егозово, а также и распределения порожнякового потока в обратном направлении, эта линия, при дополнительной укладке около 15-16 км пути между Старо-Пестеревскими шахтами до раз'езда Поморцево, даст выход Ерунаковским грузам, минуя станции Егозово со станцией Кольчугино. Эта линия намечается для вывоза угля из районов существующих шахт на станцию Егозово. В случае отсутствия данной линии и ее соединения с раз'ездом Поморцево, вся южная часть Кузбасса как бы «отрезается» от северного и западного районов Кузбасса, так как на участке между станциями Белово — Полысаево эти районы Кузбасса будут соединены лишь одной ж.-д. линией, что нельзя признать нормальным.

2. Линия от раз'езда Иньского до существующих шахт дает соединение (через имеющиеся под'ездные пути на существующие шахты) станции Егозово со станцией Кольчугино. Эта линия намечается для вывоза угля из районов существующих шахт на станцию Егозово.

3. Линия от раз'езда Иньского до станции Камышанской и далее проектируется для обслуживания шахт Кольчугинских, Красноярских и нового социалистического города, который, очевидно, возникнет в месте, указанном на фигуре 22. Станцию Камышанскую намечается также соединить короткой ж.-д. веткой со станцией Кольчугино.

Роль намечаемых новых угольных станций Байкаим и Камышанская служить границей между обращением тяжеловесных магистральных поездов и локомотивов и движением по шахтным под'ездным путям «групп» вагонов с маломощными локомотивами.

Кроме этого, данные станции будут производить разбивку по «группам» прибывших порожняковых магистральных составов, подготовленных станцией Егозово, и сцеплять нагруженные «группы» в поезда тяжелого веса для отправления их на ст. Егозово-станцию формирования угольных маршрутов.

Обслуживание же перевозок между станцией Белово и Белово-Чертинскими шахтами, ввиду относительной незначительности этих перевозок и близкому расстоянию, очевидно, выгоднее производить маневровыми средствами станции Белово.

в) КЕМЕРОВСКИЙ КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ И ПРОМЫШЛЕННЫЙ РАЙОН

Если основная установка схем ж.-д. сети по Прокопьевскому, Ленинскому и другим каменноугольным районам Кузбасса состояла в обеспечении вывоза грузов из пределов района, если внутри этих районов ж.-д. работа по перевозкам между предприятиями, например, Прокопьевского куста шахт занимала незначительное место, — то в условиях Кемеровского промышленного каменноугольного района мы наблюдаем другую картину. В Кемеровском районе к основной задаче обеспечить вывоз продукции (в частности угля, кокса и т. д.) преимущественно в западном направлении прибавляется весьма значительная доля перевозок между различными промышленными единицами Кемеровского куста — как следствие весьма сложного производственного процесса предприятий.

Запроектированные в Кемерово к постройке ряд крупных заводов Кемеровского коксо-химического комбината, около 30 шахт общей производительностью для 1935 г. в 11.200 тыс. тонн угля в год, механический, кирпичный, стекольный, нефте-перегонный и др. заводы создают весьма сложную конфигурацию ж.-д. сети в пределах Кемеровского района, разработанную эскизно в качестве варианта. (Смотри фигуру 23).

В отношении насыщенности предприятиями и сложности между-производственной связи — особенно ответственным участком является левобережный район по р. Томи.

Кроме указанных выше промышленных предприятий, в непосредственной близости к берегу расположится величайшая строящаяся электроцентраль и социалистический город, примерно на 140-150 тыс. жителей.

Характер работы Кемеровского ж.-д. узла может быть сведен к следующим элементам:

- 1) внутриузловая работа по обмену грузов между заводами и шах-

тами района, очевидно, займет не менее 40 проц всей транспортной работы в районе,

2) прибытие грузов (преимущественно каменного угля) в Кемеровский район и распределение их по заводам,

3) отправление на запад, в направлении на Топки-Новосибирск, угля, кокса, химпродуктов и т. д. и

4) транзит через Кемеровский ж. д. узел грузов с линии Анжерская — Барзас — Кемерово, вглубь Кузбасса; главным образом, лесных и строительных материалов.

Кемеровский промышленно-угольный район разделяется в направлении с юга на север рекой Томью.

Правобережная часть района включает в себе только каменно-угольные шахты, располагающиеся преимущественно вдоль проектируемой ж.-д. линии ст. Анжерская — ст. Кемерово.

На левом берегу р. Томи, представляющем громадное плато от берега почти до раз'езда Ишаново, намечено сооружение сортировочной станции Кемерово, которая предназначается для сортировки грузового потока, выходящего из Кемеровского ж.-д. узла на запад в направлении на станции Ягуново — Васьково — Новосибирск, в западную Сибирь и Урал, и преимущественно для сортировки потока лесных грузов в направлении на ст. Ягуново — Кольчугино — Белово и далее на юг Кузбасса и на Барнаул.

Ягуновские шахты, расположенные западнее существующей станции Кемерово, своими горными отводами (шахтными полями) почти доходят до существующей Кольчугинской линии южнее ст. Топки около раз'езда 124 км. Поскольку для обслуживания этих шахт необходимо будет провести ж.-д. линию от существующей станции Кемерово до самой западной Ягуновской шахты, не доходя около 6-7 км до раз'езда 124 км существующей ж.-д. линии, — автором был поднят вопрос о присоединении этой линии к вышеуказанному раз'езду.

Ориентировочная трассировка этого хода по карте дает протяжение несколько меньшее, чем ветвь Кемерово — Топки, одновременно уменьшая предельный подъем с 9,2 до 8-8,5 тысячных. Устройство этой линии даст сбережения от сокращения пробега в 15 км в сумме около 50 тысяч рублей в год для 1933 г. и около 200 тыс. рублей в год для 1938 г. Кроме этого указанная ж.-д. линия, как имеющая наиболее благоприятный профиль, сможет пропускать весь грузопоток на Новосибирск и далее на запад.

В случае, если технические изыскания этого варианта подтвердят выше сказанное, соединительную линию со ст. Васьково строящейся магистрали Новосибирск — Польшаево будет значительно целесообразнее строить не до ст. Топки, как это намечается сейчас, а до раз'езда 124 км. Кольчугинской линии (ст. Ягуново), чтобы дать кратчайший выход кемеровским грузам на запад по маршруту ст. Кемерово — ст. Ягуново (раз'езд 124 км) — ст. Васьково — ст. Новосибирск (см. фигуру 23).

г) АНЖЕРО-СУДЖЕНСКИЙ РАЙОН

Анжеро-Судженский район, состоящий из групп Анжерских и Судженских шахт, обслуживается в настоящее время двумя отдельными ж.-д. ветками, примыкающими к сибирской магистрали на станциях Анжерская и Судженская Томской железной дороги.

Перспективы развития Анжеро-Судженского района, намечаемые Востуглем, не имеют таких чрезвычайно высоких темпов, какие намечены для Прокопьевского и Ленинского каменноугольных районов. Тем не менее рост угледобычи заставляет обратить самое серьезное внимание на транспорт, так как существующие перевозочные средства находятся в неблагоприятных условиях, плохом состоянии, что уже в конце 1931 г. будет служить препятствием к вывозу намечаемой добычи угля из пределов района.

Пятилетний план Востугля июля 1931 г. предусматривает нижеследующую добычу угля (в тысячах тонн):

Г о д ы	1931 г.	1932 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г.
Угля тыс. тонн в год . . .	2340	3120	4645	6595	8320

В настоящий момент твердо установившееся направление вывоза анжеро-судженского угля на запад создает неблагоприятные условия вывоза угля Судженских шахт, за счет большего перепробега грузов.

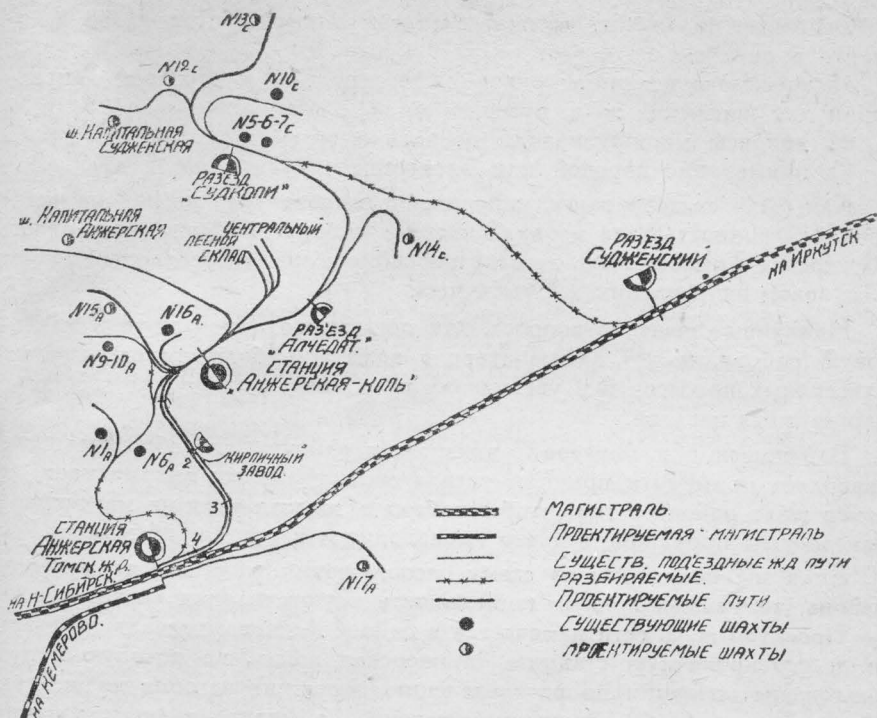
Географическое расположение Судженских шахт по отношению к сибирской магистрали благоприятствует вывозу угля с последних не на ст. Судженская, а на станцию Анжерская. (См. фиг. 24).

Изыскание более короткого ж.-д. выхода на магистраль с Судженских шахт побудило Кузбасстрой в 1927 г. разработать специальный проект общего ж.-д. выхода из Анжеро-Судженского района на станцию Анжерская Томской ж. д.

В 1929 г. указанный проект был переработан быв. Сибфилиалом Гипрошахт (Томск, ныне Проектный сектор Шахтстроя Востугля), после чего идея устройства такого ж.-д. пути для обслуживания Анжерских и Судженских шахт целиком получила подтверждение НТС-КУП.

Устройство общего выхода дает экономии на одну тонну угля Судженских шахт около 8 копеек, что по годам составит след. экономию.

Г о д ы	1931 г.	1932 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г.
Рублей	187200	249600	371600	527600	665600



24. Схема развития железнодорожной сети в Анжеро-Судженском каменноугольном районе Кузбасса.

Эффективность вложения средств в устройство общего выхода, с полным закрытием существующей Судженской ж.-д. ветви от станции Судженка Томской железной дороги, очевидна и выражается в затратах около 800 тыс. рублей для грузооборота 1933 г. при сроке погашения капиталовложений в $800 : 372 =$ всего около 2-х лет. Это обстоятельство толкает на скорейшее осуществление переустройства существующей ж.-д. сети Анжеро-Судженского каменноугольного района.

Возможности реконструкции существующих ж.-д. ветвей на Анжеро-Судженские копи ограничены чрезвычайно сложным рельефом местности, заселенностью полосы прохождения линии и подработанными в виду выемки угля подземными пространствами.

Все это дополнительно к большим под'емам на ветках, достигающим до 26 тысячных, создает невозможность реконструкции — смягчения под'емов, выправления линий в плане и т. д.

По Анжеро-Судженскому каменноугольному району единственным возможным путем реконструкции может быть только коренное переустройство существующих путей.

Основные положения по перспективам развития углевозного транспорта в районе следующие:

- а) пересмотр величины руководящего под'ема в грузовом направлении для копеейских ж.-д. путей,
- б) вопросы маршрутизации поездов с углем и
- в) применение паровой или электрической тяги поездов.

Как было сказано ранее, направление вывоза угля из района установилось полностью на запад. Участок сибирской магистрали от ст. Анжерская Томской ж.-д. до ст. Новосибирск имеет предельных под'ем в грузовом направлении 9,2 тысячных.

Наилучшее решение вопроса, как организовать поездную и маневровую работу, может заключаться в возможно большем сокращении маневровых пробегов и в увеличении пути следования груза в составе маршрутных поездов.

В отношении к Анжеро-Судженскому району это обстоятельство позволяет применить принцип заезда магистральных локомотивов в центр шахт района с тем, чтобы избежать вывоза угля на магистраль маневровым порядком, как это производится в настоящий момент.

Если мы посмотрим на схему расположения шахт на территории района, то увидим полную возможность осуществления сказанного.

Проектом ж.-д. сети намечается в районе Анжерских шахт устроить ж.-д. сортировочную станцию «Анжерская копь», на которую будут возложены операции по распределению порожних вагонов по шахтам обоих рудников, сбор груженых вагонов с шахт и формирование угольных «маршрутов» назначением на запад. (Смотри фигуру 25).

На ветвях, соединяющих сортировочную копеейскую станцию с шахтами, вес составов поездов будет значительно меньше веса для магистральных поездов.

Ограничивающими причинами этого являются часовая добыча из шахты угля и время задержки вагонов под нагрузкой.

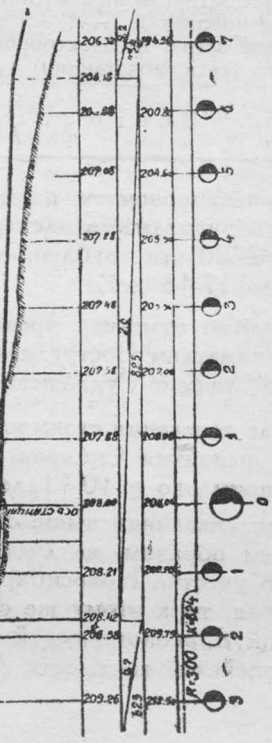
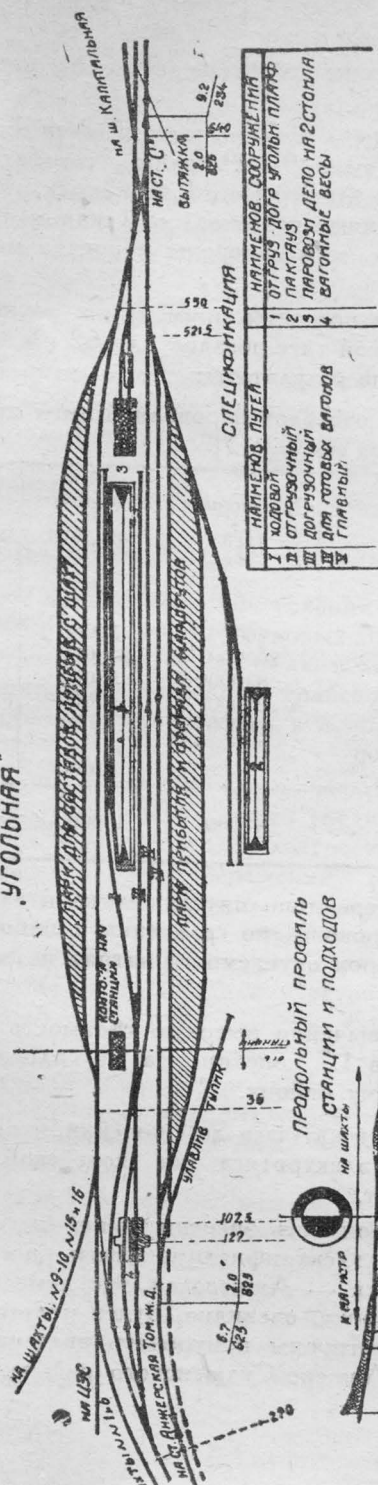
В связи с этим наиболее распространенным составом на копеейской ж.-д. сети будет состав весом 500 тонн брутто, выбранный с учетом кратности его составам магистрального веса (2000 — 2500 тонн), что даст громадное сбережение маневровой работы при разбивке и укрупнении магистральных поездов.

В случае применения варианта вывоза с копеейской сортировочной станции на ст. Анжерская Томской ж. д. поездов весом 2000 и 2500 тонн, т.-е. равным магистральных, на ст. Анжерская всякая маневровая работа с угольными поездами может быть уничтожена.

Условия топографии местности совершенно не допускают устроить профиль пути от копеейской сортировочной станции до магистрали менее 9 тысячного под'ема.

Кроме этого, если бы даже под'ем можно было и уменьшить, то на ст. Анжерская Томской ж.-д. опять-таки будут маневры с уголь-

СТАНЦИЯ УГОЛЬНАЯ



25. Сортировочная станция переработки угольного потока в маршрутные поезда. Проект Сибирпрошахт (вариант)

ными поездами и переформирование копейских поездов в поезда магистрального веса.

Поэтому выбранный для общего ж.-д. выхода из Анжеро-Судженского рудника предельный подъем в 9,2 тысячных, соответствующий профилю магистрали на участке Анжерская-Новосибирск, имеет преимуществ перед другими значениями подъемов, допуская к обращению на главном пути копейской ж.-д. сети паровозы и поезда магистрального типа и веса.

Сделанные ориентировочные подсчеты применения руководящего подъема в 0,015 при электрической тяге поездов для 62 км электрифицируемых путей дали следующие результаты:

Таблица сравнения годовых расходов паровозной тяги при подъеме в 0,092 и электровозной при подъеме 0,015.

Элементы расхода	Паровозная тяга	Электровоз- ная тяга	В пользу электротяги
1	2	3	4
Содержание бригад	126000	52000	+ 74000
Содержание локомотивов	290000	200000	+ 90000
Ремонт локомотивов	83000	58000	+ 25000
Погашение затрат на локомотивы	28000	57000	29000
Земляное полотно	16000	10000	+ 6000
Погашение затрат на электрооборудование (сети, подстанции)	—	45000	— 45000
В с е г о	543000	422000	+121000

При ориентировочном размере дополнительных капиталовложений в электрооборудование и электровозы, по сравнению с паровозной тягой около 2200 тыс. рублей, срок окупаемости затрат на электротягу будет около 17-18 лет.

Необходимо отметить чрезвычайно высокую стоимость тока, принятую по наметкам Востугля в 1,7 копейки за 1 киловатт-час для 1933 г. по Анжеро-Судженскому району.

В случае доведения стоимости квт-часа до 1 копейки, что намечается генпланом развития Сибкрая, электротяга на копейской ж.-д. сети окупится примерно в 10-11 лет.

Так как указанная выше стоимость энергии может быть достигнута, главным образом, за счет электрификации тяги поездов магистрального участка Новосибирск — Анжерская, что намечено генпланом Сибкрая, то к этому же сроку, очевидно, будет целесообразнее с технической и экономической стороны приурочить введение электротяги на копейской ж.-д. сети Анжеро-Судженского района.

Необходимо отметить, что запроектированная Востуглем угольная сортировочная станция в Анжеро-Судженском районе, явится первой станцией подобного типа в Кузбассе.

Вагонооборот станций, исчисленный из ее максимального развития, к 1937-38 г. составит около 500 четырехосных вагонов в сутки.

На указанной станции «Анжерская копь» предполагается устройство депо для парка копейских локомотивов и небольших ремонтных мастерских при нем.

К станции «Анжерская копь» намечено примкнуть восемь ветвей с шахт и складов.

Пассажирское сообщение в пределах района и связь рабочих из жилых колоний с магистралью через станцию Анжерская Томской ж.-д. предполагается осуществить трамвайной линией.

Для пассажирских перевозок внутри района намечено устройство трамвая протяжением его линии для 1933 г. около 6 км.

ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ТРАНСПОРТА КУЗБАССА

Тяжелые топографические условия большинства ж.-д. линий Кузбасса, громадные размеры грузовых потоков по большинству направлений и строящиеся Кемеровская и Кузнецкая мощные электростанции, могущие дать энергию транспорту, — вот основные моменты, заставляющие ориентироваться в вопросах тяги поездов на электротягу.

Рассматривая электрификацию железных дорог Кузбасса с общехозяйственной точки зрения, легко убедиться, что скорейшее ее проведение укрепить баланс расхода электростанций, делая его устойчивым, и принесет колоссальные сбережения государству, благодаря замене несовершенных топок паровозов — моторами электровозов.

Паросиловая установка современного паровоза работает с исключительно низким коэффициентом полезного действия, достигающим 6-8 процентов, тогда как для электровоза этот коэффициент повышается до 10-15 процентов.

В настоящее время на всей сети ж.-д. Союза основным тяговым двигателем является паровоз серии «Э» (средней мощности). На второе пятилетие планом реконструкции транспорта Союза, ведущим паровозом будет паровоз серии «Км» — («Коминтерн»).

Этот мощный паровоз типа 1-5-2 (тип 1-5-1) будет в полтора раза большей мощности, чем паровоз серии «Э».

И, наконец, в третьем пятилетии основным тяговым ж.-д. двигателем будет электровоз, т.-е. в третьем пятилетии ж.-д. дороги Союза в основном перейдут на электротягу.

Однако, уже к настоящему времени мы имеем ряд районов, где введение электрической тяги является неотложной задачей. К таким районам относится ж.-д. сеть УСК и Кузбасса в частности.

Отсрочка электрификации железных дорог Кузбасса вызовет нарушение общего плана электрификации Кузбасса и его искажение. Таким образом, осуществление грандиозного плана электрификации промышленности Кузбасса, на основе, главным образом, Кемеровской электростанции, благоприятно разрешает вопрос электрификации железных дорог Кузбасса.

В качестве наиболее характерного мерила определения момента выгоды введения электротяги во французской ж.-д. практике принимается расход угля паровозами на 1 км дороги. А это в свою очередь учитывает размер перевозок, трудность профиля участков и стоимость угля. В условиях Кузбасса указанный предельный расход угля выражается в следующих цифрах.

Для ориентировочного подсчета примем следующие данные:

а) стоимость 1 тонны угля на тендере паровоза $5,46 \times 1,1 = 6,0$ р. — С,

б) стоимость электрооборудования двухпутной линии в 200000 р. и однопутной 100000 руб. — Р (Медель — Электрификация французских ж. д.),

в) увеличение угля в килограммах на 1 киловатт час на подстанции примем — 3,0 кг. — Л,

г) увеличение количества работы паровозов в условиях Кузбасса по сравнению с равнинными ж.-д. линиями примем — 10 проц. — Е,

д) расход угля на паровозо-километр в среднем — 28 кг,

е) процентное отчисление на капитал 9 проц. — Р.

ж) стоимость 1 кил./часа в 5 коп.

Тогда предельный расход угля, при котором будет выгодна электрическая тяга поездов, на дорогах Кузбасса будет равен:

$$Q = \frac{\frac{Pp}{100}}{C [1 + 0,32 (1 + E)] + \varepsilon, 57 (1 + E) - \frac{1.000 \text{ р.}}{Л}}$$

или на 1 км дороги двухпутной

$$Q_1 = \frac{\frac{200000 \times 0,09}{100}}{6,0 [(1,32 \times 1,1) + 3,57 \times 1,1] - \frac{1000 \times 0,035}{3}} = \text{или}$$

$$Q = \frac{12,64 - 11,67}{90} = 175,5 \text{ тонны}$$

на 1 км дороги однопутной

$$Q_1 = \frac{\frac{100000 \times 0,09}{100}}{0,97} = 103,0 \text{ тонны}$$

Указанные цифры соответствуют грузообороту участков для двухпутной дороги в 10,025 млн тонно/км на километр и для однопутной

в 3,806 млн тонно/км на километр. Рассматривая с найденными цифрами схему грузовых потоков Кузбасса 1935 г. находим, что к данному году «созревают» для электрификации (только по экономическим соображениям) следующие участки ж.-д. линий сети:

- 1) Прокопьевск—Белово,
- 2) Прокопьевск—Барнаул.
- 3) Белово—Полысаево—Егорово—Новосибирск и
- 4) Кемерово—Топки—Васково.

По условиям трудности профиля первоочередными участками, на которых будет несомненно выгодна электрификация, могут быть намечены:

- 1) Прокопьевск—Егорово,
- 2) Кемерово—Топки и
- 3) Прокопьевск—Барнаул.

Последнюю линию, запроектированную к постройке до 1934 г., необходимо хотя бы в горной ее части (пересечение Салаирского горного хребта) построить сразу на электротягу.

По решению Госплана в течение первого и второго пятилетия Кузбасс будет иметь следующие электрифицированные линии:

№ п. п.	Наименование линий	Длина линий в км	Срок сдачи в эксплуатац
1	Усаты-Полысаево	124	в 1933 г.
2	Топки-Кемерово	38	"
3	Кемерово-Анжерка	117	"
4	Кузнецк-Усаты	40	"
5	Топки-Полысаево	111	к 1933 г.
6	Полысаево-Новосибирск	295	к 1935 г.
7	Кузнецк-Ерунаково	60	"
8	Ерунаково-Белово	100	"
9	Кемерово-Ягуново	30	"
10	Кузнецк-Барнаул	253	"
11	Кузнецк-Тельбес	91	"
12	Топки-Васьково (Елесино)	51	"
13	Юрга-Новосибирск	165	"
14	Топки-Юрга	105	к 1938 г.
15	Юрга-Тайга	74	"
В с е г о		1654	—

Таким образом по Кузбассу мы будем иметь следующий километраж линий и потребность в электроэнергии по годам:

Г о д ы	К 1933 г.	К 1935 г.	К 1938 г.
Протяжение линий км.	430	1475	1654
Электроэнергия в млн. квт-час. в год	126,0	604,0	662,0
Мощность эл. подстанций в тыс. квт. .	47,0	223,0	253,0

Все вышеизложенное относится только к магистральным ж.-д. путям Кузбасса.

Энергетической базой электрифицированного транспорта Кузбасса и прилегающих к нему ж.-д. линий будут следующие мощные электроцентралы, часть которых уже в самое ближайшее время даст энергию в сеть (см. табл.).

№№ п. п.	Наименование электростанции	Мощность в тыс. квт на 1938 год
1	Кемеровская	560,0
2	Кузнецкая	300,0
3	Ерунаковская	650,0
4	Барнаульская	600,0
5	Новосибирская	670,0
6	Омская	500,0
7	Абаканская	1000,0
8	Томская	150,0

Все вышеперечисленные станции будут «кольцованы» для подачи тока в общию сеть, что гарантирует полную бесперебойность работы электрифицированного железнодорожного транспорта.

На магистральных ж.-д. путях Кузбасса и выходах из него будут работать два основных типа электровозов.

Первый тип, намечающийся на линии с меньшим грузооборотом, имеет следующие основные данные:

Сила тяги — 24,27 тн.

Скорость на под'еме — 30,6 км/час.

Скорость максимальная — 65,0 км/час.

Нагрузка на 1 ось — 22,0 тонны.

Полный вес — 132,0 тонны.

Длина — 16,4 мт.

Напряжение тока в контактном проводе — 3000 вольт.

Ток — постоянный.

Электровоз сочлененного типа из двух частей тип 0-3 + 3-0 (6 осей).

Второй тип — для линий с громадным грузооборотом имеет:

Силу тяги — 36,80 тн.

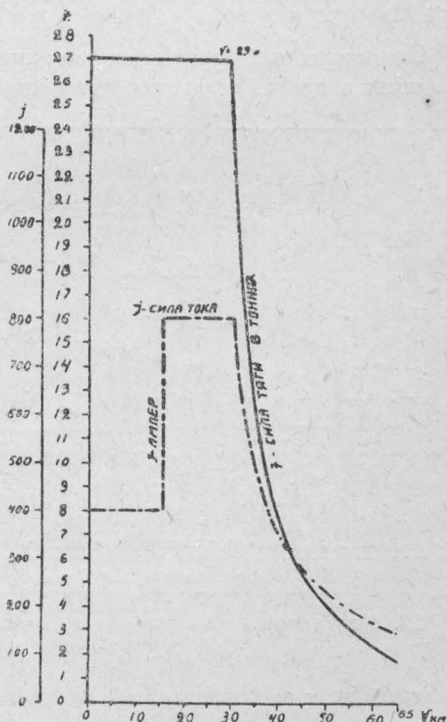
Скорость на под'еме — 30,0 км/час.
 Скорость максимальная — 70,0 км/час.
 Нагрузку на 1 ось — 23,0 тн.
 Полный вес — 184,0 тн.
 Длина — 25 мт.
 Напряжение в контакт. пров. 3000 вольт.
 Ток — постоянный.
 Тип — сочлененный 0-4 + 4-0 (8 осей).

Тяжелые топографические условия местности, особенно южной части Кузнецкого бассейна, создают неблагоприятные условия для проведения железных дорог.

Американская практика имеет весьма характерный пример в части предусмотрения электротяги поездов на новых дорогах.

Дорога Чикаго-Мильуоки, начатая постройкой в 1906 г. при пересечении Скалистых и Каскадных гор строилась с расчетом на электрическую тягу с под'емами в 20 тысячных. Это обстоятельство значительно сократило ее длину и уменьшило капиталовложения. Ввиду того, что грузооборот дороги до 1915 позволял работать на паровой тяге, электрификация железной дороги была проведена в 1915 г. Для нас это имеет практический смысл в том, что ряд дорог в Кузбассе, намечаемых к постройке, пройдет по чрезвычайно пересеченной местности. В проектах таких дорог необходимо предусматривать или введение электротяги к моменту окончания постройки или через некоторый срок после этого. Однако, последний случай, требуя излишних затрат на водоснабжение и др. оборудование для паровозов, может заставить при экономических подсчетах отказаться от такого метода.

Во всяком случае необходимо вывести заключение, что ввиду гористого и полугористого характера местности Кузбасса



26. Тяговая характеристика электровозов постоянного тока весом 138 тонн с нагрузкой на 1 ось 23 тонны. Расположение осей 0-3-0+0-3-0 (двойной)

и причин, изложенных в начале главы, всякое новое ж.-д. строительство в пределах Кузбасса должно производиться только после составления обстоятельных проектов электрической тяги поездов и сравнения их с паровой тягой.

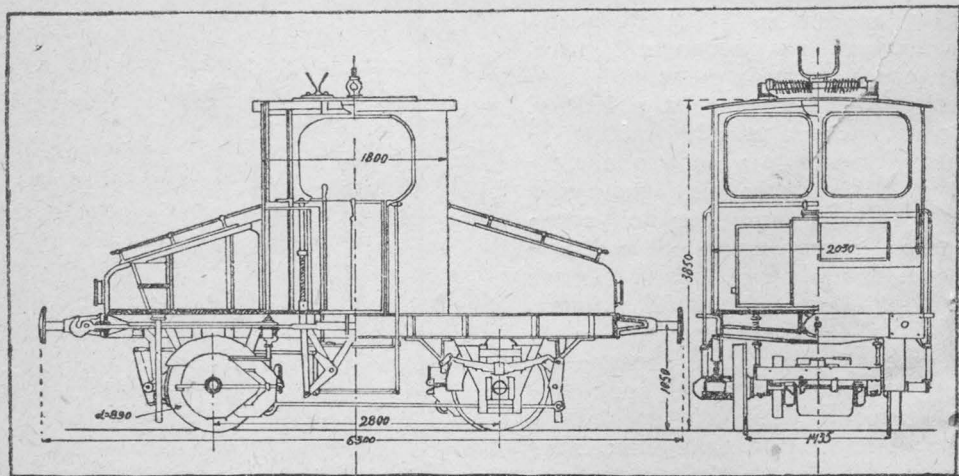
Особенно остро стоит вопрос о применении электротяги на ж.-д. путях в промышленных районах Кузбасса.

Применение последней в первую очередь связано с выбором или созданием малоомощного типа электровоза, приспособленного преимущественно для маневров на шахтовых и заводских путях (см. фигуру 27).

Вопрос этот в настоящий момент не сдвинут с места, и поэтому замедление в его разрешении, несомненно, может задержать темп развития электротяги в промышленных районах Кузбасса.

Электрификация транспорта в каменноугольных районах Кузбасса должна рассматриваться, как часть осуществления плана электрификации Кузбасса в целом.

Основные предпосылки к введению электротяги для поездов, перевозящих в пределах территории данного промышленного района уголь,



27. Маневровый электровоз для колеи 1435 мм. (Сиенс-Шуккерт)
с управлением посредине.

пассажирами и материалами, заключается в чрезмерной густоте ж.-д. сети, которая достигает максимума в середине второго пятилетия, и весьма трудных топографических условиях, приближающих ж.-д. линии к копейской сети к дорогам горного типа.

Как следствие, вытекающее из сказанного выше, на транспортной сети районов будет громадная густота движения за счет уменьшения веса поездной единицы против магистральных железных дорог.

Так как мы будем иметь, как было сказано, в Прокопьевске тяжелую топографию, при средних возможных под'емах порядка 18-11 тысячных, при нормальном удлинении трассы в 1,2—1,3 раза, при весе поездов преимущественно в 500 и 1000 тонн брутто, то встает вопрос о том, как возить составы такого веса по под'емам до 17-18 тысячных.

Пуск на копейскую ж.-д. сеть тяжеловесных мощных локомотивов мало вероятен, ибо применяемые круглые закругления вряд ли смогут пропустить такие локомотивы. Кроме этого высокие нагрузки на ось локомотивов, проектируемые от 23 до 30 и выше тонн, повлекли бы за собой усиление верхнего строения копейской ж.-д. сети, что вызовет колоссальные затраты капитала в целиках и потребует металла для замены рельс на более мощные их типы.

Проблема применения, в условиях копейских ж.-д. сетей многократной тяги паровозами, при помощи которой можно было бы возить тяжелые поезда с достаточной скоростью по крутым под'емам и скатам, имеет крупный недостаток в отношении громоздкости, больших расходов на персонал (на каждом паровозе нужна отдельная бригада) и, наконец, трудности управления движением поезда, который будут вести нескольких отдельных машинистов. Если к этому прибавить неполное использование силы тяги вторых и третьих паровозов в поезде, доходящие максимум до 90 проц., то станет ясным, что паровозная тяга, тем более многократная, при намечающейся большой частоте движения не разрешит вопроса о перевозках, так как паровозная машина при остановках (а частые остановки именно и будут на ж.-д. сети Прокопьевского и др. районов) в отношении взятия поезда с места (трогание), его и замедления является, по мнению видных исследователей электротяги, самой невыгодной из машин.

Обращаясь к вопросу о маневровой работе, которая, очевидно, займет не менее половины объема работы железнодорожного транспорта в Прокопьевском каменноугольном районе, необходимо указать на то, что электровозы, поставленные на маневровую работу, расходуют условной энергии, примерно, в 3—3,5 раза менее паровозов, т.е. электровоз расходует условного топлива в килограммах угля в 3—3,5 раза меньше, чем маневровый паровоз.

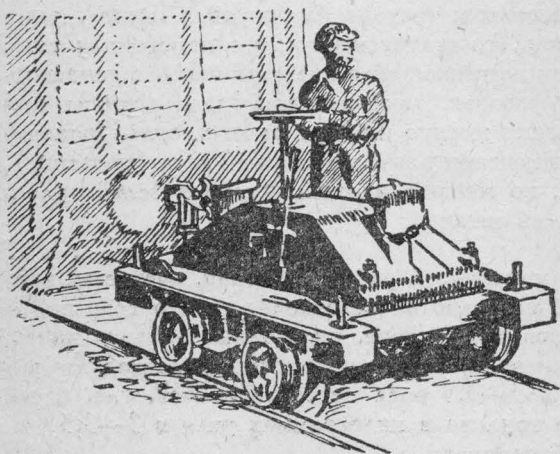
В главнейших каменноугольных районах, какой бы из вариантов ж.-д. сети не был применен, очевидно, среднее число шахт, объединяемых одним «сборочным» под'ездным путем от сортировочной станции.

нельзя ожидать менее 4 шахт; тогда по сборочным ж.-д. линиям размеры движения будут порядка 20-40 пар поездов, достигая на некоторых участках при подходах к сортировочным угольным ж.-д. станциям 80 и более пар поездов в сутки.

Указанная характеристика движения приближается к условиям пригородного движения с дополнением большого количества узловых пунктов (разъездов, постов, пересечений и т. д.), в условиях которых особую роль приобретает необходимость четкости движения, поездов, в отношении скорости, быстрого разгона и замедления и т. д. Все перечисленные факторы побуждают к введению электровозной тяги поездов в первую очередь на ж.-д. сети Прокопьевского района, в целях экономии колоссальных сумм от сбережения топлива и необходимого условия четкости работы копеейского транспорта.

Самый дешевый вид энергии — электрическая энергия, несомненно, должна занять крупное место в области транспорта. Широко должны применяться электровозы для перевозки составов угольных поездов по копеейской ж.-д. сети, маневровые электровозы для работы с вагонами на угольных сортировочных и погрузочных станциях, электрические тракторы для маневровой работы на погрузочных путях, для передвижения вагонов под погрузку и других целей. Обещают найти применение также электрические тягальные лебедки-кабестаны и т. д.

По самым скромным ориентировочным подсчетам необходимо для первоочередного в отношении электрификации Прокопьевского каменноугольного района поставить на работу около 30 электровозов к 1935 г. и около 50 к 1938 г.



28. Электрическая аккумуляторная платформа для маневрирования с вагонами.

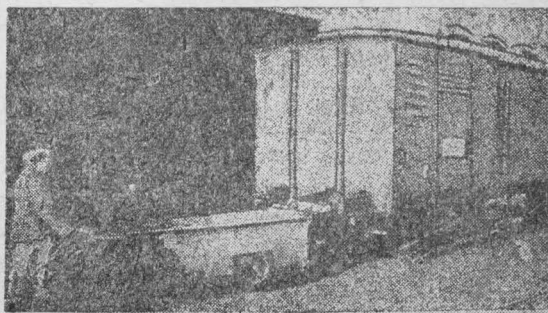
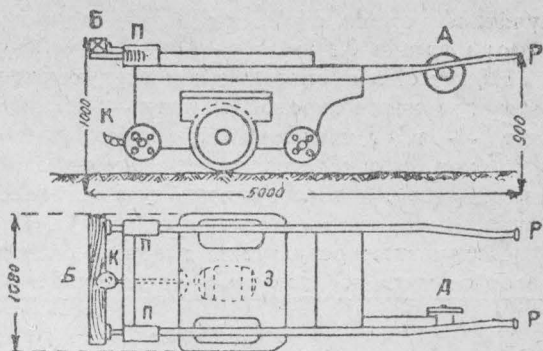
промышленных районах, по сравнению с „главными“ грузовыми линиями в этих районах.

Необходимо отметить, что к вопросам электрификации ж.-д. промышленных ветвей и целых сетей их в некоторых районах Кузбасса следует подходить весьма осторожно. Крупным препятствием, стоящим на пути введения электротяги в ряде районов, является большое притяжение станционных и прочих малоинтенсивных, в отношении движения поездов, железнодорожных путей в

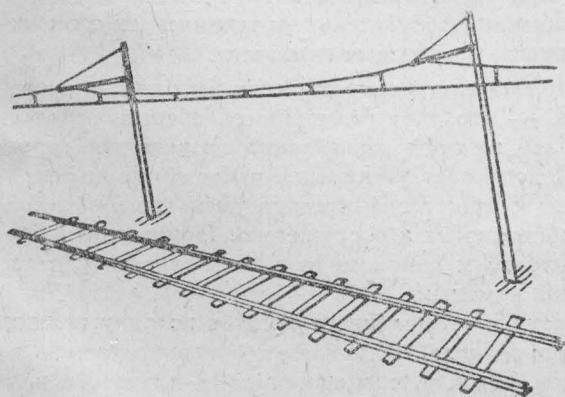
Это обстоятельство требует больших капиталовложений в оборудование электрической сети указанных малодеятельных ж.-д. путей, увеличивая, таким образом, годовую сумму амортизации электрооборудования, и создает чрезвычайно невыгодную эффективность капиталовложений в оборудование электрической тягой промышленных ж.-д. путей.

В этом отношении характерным является ориентировочный расчет выгоды введения электрической тяги на ж.-д. путях Анжеро-Судженского каменноугольного района.

Особенности запроектированной ж.-д. сети заключаются в том, что протяжение ж.-д. линии,



29. Электрический одноосевой „трактор“ для маневрирования с вагонами и другими поездами. „Трактор“ может быть использован в любое время как лебедка и т. д.



30. Расположение рабочего (контактного) провода на однопутном участке электрифицируемых ж.-д. линий.

на которой будет весьма интенсивное движение поездов, составляет около 22 км, тогда как, при введении электротяги с электровозами контактной системы, необходимо оборудовать дополнительно к указанным 22 км еще 40 км прочих малодеятельных путей.

Вследствие этого получается картина, при которой выгоды от электротяги будут по-

лучаться только от 22 км железнодорожных путей, а подлежит оборудованию 62 км.

Расчет был произведен при следующих условиях: предельный подъем при варианте паровой тяги — 9,2 тысячных и при электрической тяге — в 15 тысячных, при этом стоимость 1 кв. часа принималась в 1,7 коп. Это дало возможность учесть экономию от сокращения земляных работ, т.е. осветить вопрос более полно, хотя и ориентировочно.

Полученные результаты годовых расходов при обоих вариантах способов тяги поездов приводятся ниже.

	Электротяга	Паровозная тяга	В пользу электро тяги
Расход в год на эксплуатацию с учетом погашения капиталовложений и процентов на капитал.	422000 руб.	543000 руб.	121000 руб. в год.

Дополнительные капиталовложения в электрооборудование составят около 2.900.000 рублей.

Таким образом, ориентировочный срок окупаемости электрической тяги получается чрезвычайно высоким и составляет 17-18 лет.

В этом примере имеется на лицо экономия от применения электротяги около 121000 руб. в год, но вместе с этим эффективность дополнительного вложения капитала в электрооборудование и вряд ли позволит при нашем напряженном государственном бюджете, производить капиталовложения с такими сроками погашения затрат.

Вышеприведенный пример заставляет подходить к вопросам введения электротяги поездов в условиях промышленных и каменно-угольных районов Кузбасса с большой осторожностью — и во всяком случае при обязательном составлении обстоятельных технических и экономических подсчетов выгоды введения электротяги.

Если последняя будет технически и экономически выгодна на проектируемой железной дороге, — это даст возможность сберечь государству много миллионов рублей за счет удешевления строящихся дорог, так как электрическая тяга допускает увеличение предельных подъемов, сокращение земляных работ и может значительно уменьшить эксплуатационную длину линий, намечаемых к сооружению. Приведенный выше пример с Анжеро-Судженским районом дает возможность сделать в отношении Кузбасса такие наметки:

Особые условия ж.-д. сети промышленных районов по ряду причин, затронутых в начале этого раздела, заставляют ориентироваться на электрическую тягу поездов. Однако, специфичность ж.-д. сетей в промышленных районах, требующая больших первоначальных затрат, может поставить под сомнение экономичность введения электротяги поездов целиком контактными электровозами.

Разрешение этого вопроса при разработке наметок электрификации тяги может идти по пути изыскания такой схемы организации транспортной работы на промышленных ж.-д. сетях, которая бы сочетала в себе применение различных механических двигателей для различных ее участков, но вместе с этим являясь бы наимыгоднейшей.

Необходимо отметить, что по грубым подсчетам инж. А. Линцер, капиталовложения в электрификацию ж.-д. путей каменноугольных рудников потребуют:

в 1932 г. около 5 млн. руб., а

к 1937 г. около 100-120 млн. руб.

Постановлением Правления Востугля решено уже в 1932 г. электрифицировать под'ездные пути Прокопьевского и Анжерского районов с тем, чтобы к 1935 г. перевести на электротягу пути всех районов Кузбасса.

Установление такой системы является большой специальной работой, к которой необходимо привлечь научно-исследовательские силы в самое же ближайшее время.

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ

Основные пути реконструкции ж.-д. транспорта в первую очередь пойдут по пути увеличения мощности подвижного состава железных дорог.

Существующий маломощный паровозный и вагонный парк железных дорог не будет в состоянии обслужить громадные грузовые потоки сибирского направления и Кузбасса.

Главнейшее мероприятие реконструкции заключается в применении тяжелых составов поездов, что в свою очередь обуславливает введение:

мощных локомотивов,
автоматической сцепки,
автоматических — воздушных тормозов и
большегрузных вагонов.

ЦПТУ-НКПС намечается снабдить ж.-д. сеть Кузбасса и ж.-д. выходы из Сибири мощными локомотивами с нагрузкой на ось в 23 тонны и в 25 тонн в текущем пятилетии и до 30 тонн на ось в следующем пятилетии. Тип «сверхмощного» американского паровоза изображен на фигуре 31.

К 1 сентября 1935 г. намечается НКПС'ом оборудовать весь подвижной состав железных дорог автоматической сцепкой. Примерно к этому же сроку будет введены автоматические воздушные тормоза на всем подвижном составе железных дорог.

Железные дороги Кузбасса сейчас и в будущем будут, примерно, на 90 проц. загружены работой по перевозкам угля, руд и леса.

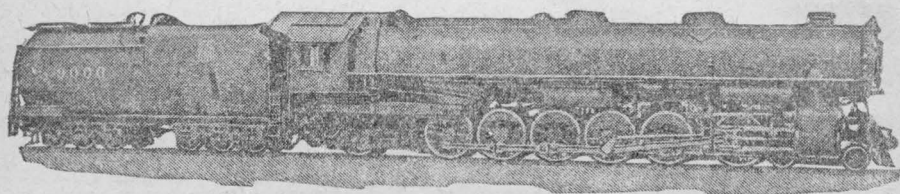
Существующий широко распространенный на ж.-д. сети СССР тип «нормального» двухосного вагона под'емной силы 16,5 — 18 тонн для

такого массового навалочного груза, как уголь и руда, является совершенно неподходящей посудой.

Ярко выраженное в грузовых потоках сибирских железных дорог направление каменного угля Кузбасса на запад (Урал и др. районы), а также по преимуществу крупные потребители угля большими партиями, в лице уральской металлургии, ж. д. Сибкрая и востока европейской части Союза, создают необходимые условия «маршрутизации» перевозок угля, в поездах, составленных из постоянных (для поезда) вагонов.

Дальность перевозки угля до Урала из Кузбасса составляет более 2000 км.

На этом расстоянии с вагонами, нагруженными каменным углем, должна быть проделана колоссальная транспортная работа. Поэтому, в це-



1. „Сверхмощный“ американский паровоз. Вес паровоза — 225 тонн. Этот паровоз может везти на горизонтальном пути состав весом 11000 тн, что эквивалентно весу теоретического состава из 440 нормальных наших вагонов.

лях удешевления стоимости перевозки, увеличения полезного веса груза в поезде, уменьшения длины станционных путей и по ряду прочих условий, является совершенно необходимым получение для угольных перевозок специальных угольно-рудных вагонов, организованных на участке Урал—Кузбасс в постоянные, нерасцепляемые составы («маршруты»).

НКПС'ом намечается к 1932 г. обеспечить целиком перевозки каменного угля и руды между Кузбассом и Магнитогорском новыми открытыми саморазгружающимися вагонами американского образца типа «Хоппер». (См. фиг. 32).



Емкость такого вагона 50-55 тонн угля при высоте 4 метра.

Необходимо отметить, что НКПС с 1932 г. прекращает постройку малогрузных вагонов (16-18-20 тн) и переходит на выпуск вагонов подъемной силы 50—60 тонн.

32. Саморазгружающийся открытый полувагон американской системы „Хоппер“.

Необходимо отметить, что обеспечение одного направления Кузбасс—Магнитогорск в 1932 г. угольными вагонами не решает вопроса о всех угольных перевозках Кузбасса.

Необходимо к 1932 г. обеспечить на 100 проц. все угольные перевозки из Кузбасса большегрузными саморазгружающимися вагонами за счет концентрации имеющихся в обращении на сети ж.-д. СССР «американских» вагонов — угларок.

Имеющиеся сдвиги в этом отношении необходимо расширить как можно скорее дальше, памятуя, что кроме всех прочих выгод, перевозка в саморазгружающихся угларках угля, а не дров (перевозки последних в угларках часто наблюдаются на сибирских ж. д.) даст колоссальную экономию на маневровой работе с угларкой против смешанного вагонного парка в размере около 60 проц. (материал к плану реконструкции транспорта НКПС, 1931 г.) и разгрузит основное ж.-д. сибирское направление от излишней работы.

Промышленные районы Кузбасса, как, например, Кемерово и Ново-Кузнецк, для обеспечения надлежащего регулярного обмена продукцией между предприятиями, намечается также снабдить прикрепленными к данному району специальными угольно-рудными, большегрузными, саморазгружающимися вагонами.

ГРУНТОВОЙ ТРАНСПОРТ

Бездорожье, заключающееся в отсутствии даже сносных грунтовых дорог в промышленных районах Кузбасса, резко снижает темпы проводящегося в настоящее время строительства.

В настоящее время ведутся работы по сооружению магистрального шоссе Новосибирск—Кузнецк с ответвлением к Кемерово и др. районам Кузбасса, но особенного внимания заслуживают дороги внутри-промышленного значения.

Поэтому реконструкция и постройка новой мощной сети грунтовых, шоссеиных и друг. специальных дорог является совершенно необходимой.

Планом Востугля запроектировано развитие дорожного строительства в Кузбассе в следующих размерах:

К концу второго пятилетия все промышленные районы Кузбасса покроются сетью шоссеиных дорог. К 1933 г. в Кузбассе должно работать около 2,5 тысяч автомобилей и тракторов, из них 1500 для нужд каменноугольной промышленности.

Грузооборот по авто-и тракторо-транспорту достигает по планам Востугля до 40 проц. от грузооборота п жел.-дор, путям и составляет в тыс. тонн:

Г о д ы	1931 г.	1932 г.	1933 г.
По угольной промышленности Кузбасса	922	1526	2898

Протяжение шоссейных дорог по каменноугольным районам Кузбасса к 1933 году (в километрах)

№№ по порядку	Каменноугольные районы	1931 г.				1932 г.				1933 г.				Всего			
		Мошненые	Травелнстые	Лесовозные	Всего	Мошненые	Травелнстые	Лесовозные	Всего	Мошненые	Травелнстые	Лесовозные	Всего	Мошненые	Травелнстые	Лесовозные	Итого
1	Анжеро-Судженский	11,5	—	15,0	25,5	11,5	—	25,0	36,5	4,0	18,5	—	22,5	27,0	18,5	40,0	85,5
2	Кемеровский	18,0	—	2,0	20,0	6,0	20,0	—	26,0	2,0	10,0	—	12,0	26,0	30,0	2,0	58,0
3	Ленинский	10,5	3,0	—	13,5	13,5	10,0	20,0	43,5	3,0	7,5	—	10,5	27,0	20,5	20,0	67,5
4	Осиновский	1,5	2,5	—	4,0	1,5	2,5	—	4,0	—	—	—	—	3,0	5,0	—	8,0
5	Араличевский	5,0	—	—	5,0	—	—	—	—	—	—	—	—	5,0	—	—	5,0
6	Прокопьевский	23,0	6,0	12,0	41,0	16,0	17,0	20,0	53,0	9,0	13,0	—	22,0	48,0	36,0	32,0	116,0
7	Горно-Шорский	75	—	—	75,0	—	—	—	—	100	—	—	100,0	175,0	—	—	175,0
8	Крашевинский	30	—	—	30,0	10	—	—	10,0	—	—	—	—	40,0	—	—	40
Всего		174,5	11,5	29,0	215,0	58,5	49,5	65,0	173,0	118,0	49	—	167,0	351	110,0	94	555

Работа автомобильного транспорта будет сосредоточена главным образом на переброске грузов от складов к местам работ. и обратно.

Тракторный парк преимущественно будет работать на лесовозных дорогах и по подвозке стройматериалов из карьеров и на других работах¹.

ОЧЕРЕДНЫЕ ЗАДАЧИ

В условиях нашего планового хозяйства создание новой транспортной сети Кузбасса совершенно немыслимо без тщательной увязки ее с планами промышленности. Каждая железнодорожная линия, шоссейная дорога или водный путь, прежде чем быть построены, должны во всех деталях согласоваться с экономикой районов, охватываемых последними.

Имеющиеся наметки перспектив развития транспорта Кузбасса, кратко изложенные в основных чертах в данной брошюре, нельзя еще назвать рабочим развернутым планом работ по транспорту.

Основной недостаток имеющихся наметок заключается в отсутствии увязки с перспективами развития водного и грунтового транспорта. На сегодня мы можем констатировать, что очередная крупная задача состоит в том, чтобы *составить план развития ж.-д. транспорта Кузбасса, увязав его во всех основных пунктах с водными и грунтовым видами транспорта.*

¹ Первая наметка для создания „сети безрельсовых путей в Кузбасе“ дана в труде, произведенном группой специалистов при Запсибкрайплане, с участием работников Востугля, по проработке плана строительства в Сибирской части УКК за период 1931-37 г. (включительно). По этой наметке строительство безрельсовых путей намечается производить в масштабе и в сроки указанные в нижеследующей таблице:

Объем строительства безрельсовых путей сообщения, намеченных к сооружению
(в тыс. руб. по ценам 1930 г.)

Г о д ы	1931 г.	1932 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.	Итог
В районах собственно Кузбасса	1870	3107	7176	9020	10535	12229	13845	57782

Для Сибкрая массовость сооружения безрельсовых путей является новым делом, поэтому, чтобы выдержать темпы работ по осуществлению намеченного плана развития сети безрельсовых путей, необходимо краевым организациям немедленно заняться: разработкой типов дорог на основе максимального использования местных материалов, отысканием залежей местных материалов и обеспечением удобного и дешевого вывоза этих материалов к местам потребления.

Прим. редактора.

В вопросах железнодорожного транспорта особо стоит задача создания такой схемы-проекта распределения работы между магистралями и промышленными ж.-д. сетями, при которой бы себестоимость перевозки, в виду уравнивания отдельных элементов ж.-д. хозяйства, была бы минимальной.

Ближайшими вопросами по транспорту Кузбасса, настоятельно требующими своего скорейшего разрешения, могут быть намечены:

а) Проблема водного пути по реке Томи, приобретающая громадное значение по тем размерам грузооборота, который может быть снят с железных дорог.

б) Вопросы лесоснабжения Кузбасса также еще не получили достаточного разрешения. Нет четкого единого плана строительства ж.-д. и шоссейных лесовозных линий, недостаточно разработаны вопросы лесосплава, устройства крупных лесных портов и т. д.

в) Вопросы пассажирского транспорта, в связи с колоссальным увеличением населения Кузбасса, также являются весьма актуальными, но ими еще никто не удосужился заняться.

г) Целый ряд конкретных задач стоит и в вопросах промышленного транспорта и транспорта «общего пользования», как-то:

1) установление типа промышленного локомотива,

2) применение в промышленном транспорте различных механических двигателей,

3) исследование вопроса о целесообразности отмены взвешивания массовых грузов (угля, руды),

4) Вопросы транспорта на строительствах также требуют своего разрешения,

5) в связи с значительным удельным весом лесного грузооборота в общем грузообороте Кузбасса, вполне своевременно ставить вопрос о создании специального лесовозного подвижного состава.

Не менее важными очередными задачами являются:

дальнейшее углубление комплексного проектирования транспорта общего пользования и транспорта промышленности,

разработка вопросов о развитии погрузочно-разгрузочных устройств промышленности в соответствии с маршрутизацией перевозок массовых грузов промышленности Кузбасса.

На этом можно закончить далеко неполный перечень работ технического порядка.

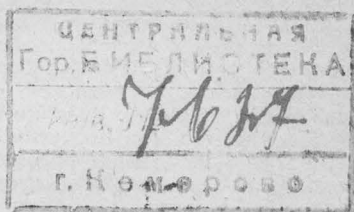
В первую очередь перед транспортными и промышленными организациями стоит боевая задача — повернуться лицом к транспорту Кузбасса и распределить между собой работы проектирования и строительства, привлекая к этому научно-исследовательские учреждения.

Решения XVI съезда партии со всей четкостью поставили перед нами задачу создания «Нового Кузбасса», выполняя которую мы обязаны гордиться величиной и ответственностью работы.

Основные ближайшие задачи в области транспорта Кузбасса сводятся к составлению рабочего тщательного плана строительства и реконструкции его путей сообщения.

Вопросы планирования и проектировок, при тех больших масштабах, которыми меряется Кузбасс, являются чрезвычайно ответственными. Всяким «правым» и «право-левацким» загибам в области планирования транспорта должен быть положен конец.

Нужно покончить с вреднейшим мнением некоторых «узко-промышленников», что транспорт должен приспособляться к промышленности. Задачи планирования социалистического хозяйства заключаются в том, что охватывается не один завод или шахта, а полный комплекс, начиная от производителя и кончая потребителями.



МАТЕРИАЛАМИ К СОСТАВЛЕНИЮ БРОШЮРЫ ПОСЛУЖИЛИ:

Пятилетний и генеральный планы развития Сибкрая. Изд. 1930 г. Сибкрайиздат.

Материалы работ комиссии Госплана и НКПС летом 1930 г. в Кузбассе под председательством тов. Третьякова.

Материалы работ по перспективам развития транспорта в Кузбассе. Разработаны различными организациями, под общим руководством Крайплана для Комиссии ЦК ВКП(б) тов. Киселева.

Материалы к грузооборотам ж.-д. Кузбасса, выполненные Сибирской проблемой группой ЦПТЭУ-НКПС под руководством А. Е. Гишмана.

Пути развития сибирской каменноугольной промышленности. Под редакцией Я. К. Абрамова. Издание Востугля 1930 г.

План угледобычи Востугля от июля 1931 г.

Эскизно-проблемные проекты развития ж.-д. путей в Прокопьевском, Ленинском, Кемеровском и Анжеро-Судженском районе, выпущенные Проектным Сектором Шахтстроя Востугля (г. Томск) и выполненные автором.

Проект Магнитогорского Металлургического завода. Изд. ОГИЗ 1929 г.

План реконструкции ж.-д. транспорта. 1930 г.

В. Медель.—Электрификация французских ж.-д. Изд. 1928 г.

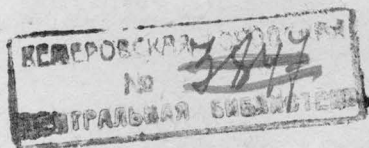
Проф. А. Н. Бернацкий —Электрические железные дороги. Изд. Госиздата 1926 г.

М. П. Белоусов.—Железнодорожные выходы из Сибири. Изд. «Транспечати» 1930 г.

«Проблема сибирской сверхмагистральной», под ред. Кржижановского. Изд. «Плановое Хозяйство». 1929 г.

Зайцев.—Все для Кузбасса. 1930 г. Изд. Сибкрайиздата.

И ряд других материалов.



СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
Предисловие	3
От автора	5
Транспортный вопрос в проблеме развития Кузбасса	7
Промышленность Кузбасса	10
Современное состояние транспорта в Кузбассе	13
Железнодорожные выходы из Кузбасса	15
Существующая ж.-д. сеть Кузбасса и перспективы ее развития	20
а) Магистраль Полысаево — Новосибирск — Толмачево	22
б) Реконструкция существующей ж.-д. сети Кузбасса	24
в) Линия Анжерская — Барзас — Кемерово	24
г) " Топки — Васьково	25
д) " Кузнецк — Ерунаково	25
е) " Ускато — Терентьевск — Белово	27
ж) " Кузнецк — Тельбесс	27
з) " Кузнецк — Мрассу	27
и) " Кузнецк — Минусинск	28
к) " Кузнецк — Барнаул	28
Ж.-д. узловые станции Кузбасса	28
Организация транспортной работы на ж.-д. путях бассейна	32
Перспективы развития транспорта в главнейших районах Кузбасса	38
а) Прокопьевский каменноугольный район	38
б) Ленинский каменноугольный район	48
в) Кемеровский каменноугольный и промышленный район	53
г) Анжеро-Судженский район	56
Электрификация транспорта Кузбасса	61
Подвижной состав	71
Грунтовой транспорт	73
Очередные задачи	75

Ответредактор—Н. Богатов.

Техредактор В. Боглаев.

Тираж 5000. 4³/₄ печ. лист.

Сдано в производство 22/X-31.

Подписано к печати 15/V-32. г.

Статформат 148x 210 мм.

Печатных знаков в одном печ. л. 48384

Новосибирск. т.л № 1 ЗСКПТ, заказ № 3229

Новосибирск. Уполсблито А № 92 от 19/III-32. г. ОГИЗ №



ОГИЗ — ГОСТРАНИЗДАТ.

- ФАТКИН М. Черные дороги („Библ. дорожника“). Стр. 40 ц. 15 к.
- СОФРОНОВ. Справочник для ремонтера (библ. дорожника) Стр. 109 ц. 35 к
- КАСПЕРОВИЧ. Смена заступила (Серия „обмен опытов“). Стр. 24 ц. 15 „
- КАСИМОВ. Великий почин. (из серии „обмен опытов“). Стр. 33 ц. 15 „
- ОБУХОВ. Борьба за трудовую дисциплину на автотранспорте. Стр. 74 ц. 20 „
- НАТОНЕК. Речной транспорт и социалистическое строительство Стр. 79 ц. 35 „
- ОСИПОВ. Битва на берегу Оби. Стр. 32 ц. 10 „
- БОЛОНОВ. Как надо топить паровоз углем („в помощь рабочим ведущих профессий ж.-д. трансп.“) Стр. 52 ц. 25 „
- ПУТИМСВ. Японские методы ремонта паровозов. Стр. 96 ц. 1 р.
- ЧЕСНАКОВ И АНУЧИН-ПАН-КРАТОВ. Механизация работ на железнодорожном строит. Стр. 79 ц. 1 р.
- ПУСТЫНСКИЙ. Секрет мастера Щеглова (из серии „Страна должна знать своих героев“). Стр. 32 ц. 20 к.
- ТИМСКИЙ. Артельный староста Мишин. Стр. 17 ц. 10 „

ТРЕБУЙТЕ ВО ВСЕХ МАГАЗИНАХ КОГИ (б. КНИ-ГОЦЕНТР). Высылку налож. платежом производит

Книго-почта, г. Новосибирск, Доходный дом.

116.1910

13 K