В. Ф. ВАСЮТИН

65.9(2Р-4Кем)
В20

УРАЛО-КУЗБАСС ВО ВТОРОМ ПЯТИЛЕТИИ

ОСНОВНЫЕ ЛИНИИ РАЗВИТИЯ

338.98(УКК)
В-205.

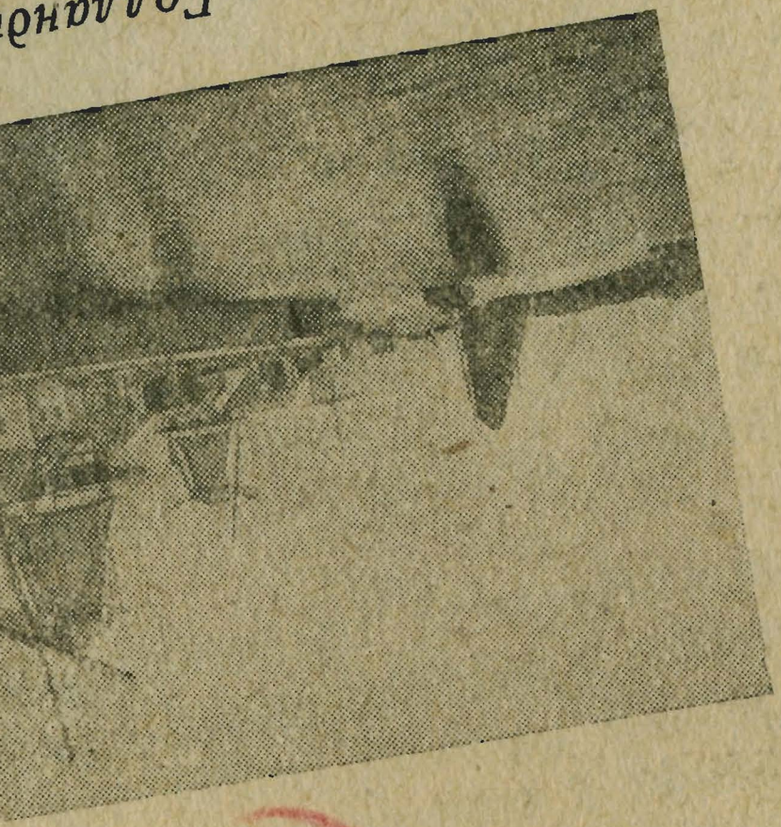
ИЗДАТЕЛЬСТВО
СОВЕТСКАЯ АЗИЯ 19

...ндия

...тыке Германии, Франции и
...и торговых путей, так и
...л, что «тот, кто владеет
...т к самому сердцу

...и Голландия при-
...я они являются
...Голландия, по
...орская тор-
...оставляв-
.... Более

...тор-
...т



Канал в Голланд...

Кемеровская областная
БИБЛИОТЕКА
Обязательный экземпляр

пятерка» ан...
Отдельные, легко подда...
значения этих полезных книг.

ЩЕСТВО ИЗУЧЕНИЯ СОВЕТСКОЙ АЗИИ

65.9(2Р-4Кем
В20

В. Ф. ВАСЮТИН

ОСНОВНЫЕ ЛИНИИ РАЗВИТИЯ УРАЛО-КУЗБАССА ВО ВТОРОМ ПЯТИЛЕТИИ

R.S.L. KEMEROVO
LIBER
64839

ПЕРЕРАБОТАННЫЙ И ДОПОЛНЕННЫЙ ДОКЛАД ПРОЧИТАННЫЙ НА I ВСЕСОЮЗНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ

(С приложением карты Урала, Сибири и Казакской АССР)

КЕМЕРОВСКАЯ
Центральной библиотеки
имени СВЕРДЛОВА

КРАЕВАЯ
БРОШЮРА
БИБЛИОТЕКА

ИЗДАТЕЛЬСТВО СОВЕТСКАЯ АЗИЯ
МОСКВА 1932 г.

Редактор А. А. Краковецкий
Техред. Е. Ривес

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Основные предпосылки	3
Роль УКК в народном хозяйстве СССР во втором пятилетии	12
Черная металлургия УКК	13
Цветная металлур ия	31
Топливная промышленность	35
Электрификация УКК	37
Химическая промышленность	41
Машиностроение	48
Транспорт	51
Сельское хозяйство, легкая и пищевая индустрия	54
Характер развития отдельных комплексов входящих в состав УКК во втором пятилетии	59
Основные комплексы Урала	60
„ „ Западной Сибири	63
„ „ Казакстана	68
„ „ Башкирии	70

Сдано в производство 25/X-32 г. Подпис. к печати 17/XI-32 $^1/_{32}$. 74 × 105. $2^1/_2$ п. л. 136800 п. л. Мособлит № 34054 Тираж 7.000 Н. 931

Типо-литография, им. Воровского, ул. Дзержинского, 18

ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ

Основная мысль, проходившая красной нитью через все доклады на 1-й Всесоюзной конференции по размещению производительных сил, — это настойчивая необходимость продвижения производительных сил на Восток. Это требование не случайно. Оно вытекает из основных задач, поставленных XVII партийной конференцией на второе пятилетие. Построить социализм, реконструировать на новейшей технической базе хозяйство всей страны, создать условия для окончательного уничтожения противоположности между городом и деревней, ликвидировать отсталость национальных окраин, укрепить обороноспособность страны невозможно без втягивания в процесс индустриального развития всех частей Советского союза и особенно его наиболее отсталой части — восточных окраин.

Продвижение производительных сил на Восток отнюдь не являтся каким-то искусственным процессом индустриализации, искусственным насаждением промышленных предприятий на Востоке. Так думать было бы величайшей ошибкой. «Порукой...» как выражался т. Сталин, этому мощному процессу продвижения производительных сил на Восток и решению всех этих социальных задач по отношению к Востоку является то, что это продвижение не искусственно, а основано на освоении исключительных, практически неисчерпаемых природных богатств, которыми обладают восточные

окраины; это продвижение производительных сил на Восток выражает собой наиболее яркое осуществление ленинского принципа приближения промышленности к источникам сырья и энергетики, оно как нельзя более выражает собой осуществление равномерности как основного принципа размещения производительных сил, провозглашенного еще Энгельсом.

Равномерность в размещении производительных сил отнюдь не означает проведения какой-либо уравниловки по отношению ко всем районам, наоборот, принцип равномерности осуществляется через всемерное приближение промышленности к источникам сырья. Движение проивзодительных сил на Восток в этом отношении есть наиболее полное осуществление этого принципа основоположников марксизма.

Вредным и совершенно недопустимым является противопоставление развития старых и новых районов в Советском союзе. В процессе индустриализации всего СССР совершенно естественно, что новые районы будут развиваться темпами более быстрыми, чем старые районы центральной части Союза, совершенно естественно, что удельный вес старых районов в продукции и капиталовложениях будет падать с ростом индустриализации новых, до сих пор еще очень отсталых районов.

Но это отнюдь не означает и не может означать забвения старых районов. Недооценка развития старых районов, которые будут еще долгое время являться основной базой индустриализации всего Союза, была бы преступлением перед задачами построения социалистического общества. Во второй пятилетке старые районы должны получить очень бурное развитие. Они должны обеспечить за собой решающее значение в развитии народного хозяйства на протяжении всей второй пятилетки. Старые районы должны быть базой для создания совершенно иного географического размещения производительных сил.

Задачи, поставленные XVII партконференцией, требуют бурного развития производительных сил и в то же

время совершенно иного их географического размещения. Уже в первой пятилетке мы в корне подорвали оставшееся нам в наследство от старой царской России капиталистическое размещение производительных сил, при котором уголь и металл — основа всякого индустриального процесса — были сосредоточены в одной лишь южной донецко-криворожской угольно-металлургической базе.

Вторая пятилетка должна совершенно ликвидировать эту однобокость, она должна решить задачу более равномерного размещения производительных сил. Индустриализировать Сибирь, ДВК, Казакстан, Башкирию, Среднюю Азию и Поволжье, пользуясь одной только южной угольно-металлургической базой, нельзя — она стала недостаточной. В дальнейшем окажется мало и двух баз. Развитие и размещение производительных сил во второй пятилетке пойдут путем создания целого ряда крупнейших индустриальных, угольно-металлургических, энергетических, энергохимических и машиностроительных баз.

Развитие производительных сил в условиях плановой социалистической системы нашей страны идет путем применения самой новейшей техники. Этот путь технической революции резко изменяет структуру отраслей народного хозяйства, подымает на исключительную высоту качество и тип технологических процессов, создает исключительные сдвиги в области образования новых производственных связей, комбинируя их под углом зрения наиболее рационального использования веществ и получения все новых и новых средств и орудий индустриализации страны. Путь технической революции, которым идет наша страна, является в то же время путем решительного изменения методов использования природных ресурсов страны. Новейшая техника в соединении с плановым принципом управления народным хозяйством создает исключительные возможности для внедрения метода комбинирования во все поры народнохозяйственной жизни. Основными принципами такой комби-

нированной формы при использовании производительных сил в наших условиях являются:

1) приближение к 100%-ному использованию всех элементов перерабатываемых веществ, полное использование всех отходов и отбросов основных производств, — ничего не отдавать в воздух, ничего не давать смывать воде;

2) максимальное комбинирование и использование всех видов энергии, особенно в ее наиболее транспортабельном, виде в виде электроэнергии и газа;

3) комбинированное использование всех видов транспорта в целях наиболее эффективного их сочетания с нуждами промышленности, сельского хозяйства и населения;

4) наконец внедрение элементов комбинирования в использование самого труда.

Только применение в широких масштабах метода комбинированного развития производительных сил может обеспечить нам подлинное использование всех достижений современной науки и техники, открывает возможность строительства крупнейших концентрированных предприятий, практически применяющих эти новейшие достижения.

Комбинирование открывает перед нами широкие перспективы в области максимальной концентрации и непрерывности самого технологического процесса использования сырья и всех его производных, что при наличии высокой технической вооруженности обеспечивает высокую народнохозяйственную эффективность, создает большие дополнительные возможности экономии транспорта и топлива, помогает осуществлять наиболее рациональное разделение труда между отдельными предприятиями на основе их специализации как по видам продукции, так и по ступеням технологического процесса.

Все это вместе взятое в свою очередь обеспечивает весьма значительное снижение объема первоначальных капитальных затрат и в огромной степени повышает их народнохозяйственную эффективность при одновременном резком снижении издержек производства.

В условиях капитализма мы тоже наблюдаем рост комбинирования. Но капиталистическое комбинирование весьма ограничено, оно исходит не из необходимости наиболее рационального построения народного хозяйства в целом, а обусловлено стремлением капиталиста получить прибыль, исходит из узких интересов отдельного капиталиста. Для капиталиста не существует народнохозяйственной точки зрения, а потому и рамки комбинирования сжимаются тисками этого частного интереса, стремлением сохранить только себя и побить в конкурентной борьбе другого. Частнохозяйственные рамки, в которых развивается капиталистическое хозяйство, ставят непреодолимые преграды, вернее делают невозможным применение дополнительного метода комбинирования, как наиболее рационального метода использования производительных сил с общенароднохозяйственной точки зрения. Комбинирование при капитализме развивается постольку, поскольку оно усиливает одного капиталиста против другого, усиливает капитал против рабочего, поскольку оно содействует получению прибыли — и только. Все рациональное, с чем мы в нашей системе связываем внедрение методов комбинирования, чуждо капитализму, несмотря на то, что производительные силы капитализма решительно требуют этой комбинированной формы своего использования. Это требование с трудом пробивает себе дорогу в условиях капиталистических производственных отношений, останавливаясь там, где в силу монополии капиталист не заинтересован в использовании новейших достижений, требующих комбинированного использования сырья и энергии.

Совершенно другое в Советском союзе. На этот путь комплексного, комбинированного развития народного хозяйства практически вступила страна, создавая уже в первом пятилетии целый ряд гигантских комплексов — комбинатов. Возьмите любое из крупнейших предприятий-гигантов, которые один за другим вступают в строй. Все они совершенно не похожи на прежние, мелкие, средние и даже гигантские предприятия не столько по

своим размерам, но главным образом по своему типу, по структуре своего производства.

Возьмете ли вы Магнитогорск, Кузнецкстрой, Березники, Уралмашстрой, Сталинградский тракторный, Нижегородский автомобильный и сотни других заводов, — все они представляют собой по существу целый конгломерат предприятий, самым теснейшим образом технологически и экономически между собой переплетающихся, в своем комплексном переплетении захватывающих тысячами нитей технологического порядка и такой элемент, как город, весь быт трудящихся, что совершенно немыслимо в условиях капитализма. Каждое строящееся теперь новое предприятие не строится изолированно, само по себе, оно строится комплексно, обеспечивая нам максимальное проведение указанных выше принципов, лежащих в основе социалистического комбинирования.

Возьмите Магнитогорск, — это не только домны, выплавляющие чугун, но это предприятия с полным металлургическим циклом: здесь и мартеновские и прокатные цеха, гарантирующие получение готовых металлических полуфабрикатов, а зачастую и готового продукта (рельсы, швеллера, балки и т. д.). Но мало этого, в этот комбинат входит коксохимическая установка, дающая кокс и целый ряд побочных химических продуктов, здесь же гигантская тепло-электроцентраль, дающая электрическую и тепловую энергию и заводу, и городу; сюда входят: гигантское рудное хозяйство, крупнейшее водное хозяйство, ряд заводов по производству строительных материалов из отходов от доменного процесса, очень крупный транспортный узел, все городское хозяйство и т. д. и т. п. Все это — не раздробленные части, а нечто единое, связанное в единый комплекс — комбинат — тысячью нитей как технологического, так и экономичского порядка. Возьмите любое крупное новое предприятие, — оно развивается как крупнейший комбинат.

Внедрение элементов комбинирования и комплексности в развитие производительных сил Советского союза не ограничивается предприятием-комбинатом или рай-

онным комплексом. Практика нашего строительства уже вывела нас далеко за эти пределы и поставила перед нами задачу широкого применения этих принципов в межрайонном масштабе. Комбинирование угля и руды в Урало-кузнецком комбинате соединяет в единый комплекс развитие основных отраслей народного хозяйства таких гигантских районов, как Урал, Западная Сибирь, северо-восточная часть Казакстана, Башкирия и Халиловский район Средней Волги.

То же самое, но в меньших размерах, мы наблюдаем и в юго-западной части Советского союза, в первой угольно-металлургической базе, где донецкий уголь комбинирует с Криворожьем, с керченской рудой и по всей вероятности в самом недалеком будущем будем прямо комбинировать с курской магнитной аномалией, расположенной в ЦЧО. Такое комбинирование донецкого угля с различными рудными месторождениями требует от нас комплексной увязки всех основных частей народного хозяйства таких районов, как Украина, Центрально-черноземная область, Северный Кавказ и Крым.

Такие примеры межрайонного комбинирования можно найти почти в любой отрасли; этот метод межрайонных связей будет все более и более развиваться, особенно на протяжении предстоящей второй пятилетки. План второй пятилетки не может быть планом только отраслевым, он должен быть также планом комплексным, планом комплексного развития производительных сил, планом комплексного использования природных ресурсов страны, планом соединения гигантских комбинатов-комплексов не только в форме предприятий, но и комбинатов районного и межрайонного масштаба.

Среди всех перечисленных создающихся комбинатов особое место занимает Урало кузнецкий комбинат: он является первым крупнейшим социалистическим межрайонным комбинатом, задача которого — наиболее эффективно сочетать развитие ряда решающих отраслей народного хозяйства, расположенных на территории Урала, Западной Сибири, Башкирии, Казакстана и Ха-

лиловского района Средней Волги. Урало-кузнецкий комбинат как вторая угольно-металлургическая база в своей основе представляет сочетание уральской, башкирской и халиловской руд с кузнецкими и карагандинскими углями. В связи развитии УКК неизбежно вызывает необходимость форсирования развития энергетики, цветной металлургии, химии, машиностроения, всех видов транспорта, легкой и пищевой промышленности и сельского хозяйства.

Последние два года были годами бурного продвижения наших производительных сил на Восток — к основным источникам энергии и сырья, были годами форсированного выполнения исторического решения XVI съезда партии о создании второй основной угольно-металлургической базы Союза на Востоке. Уже вошли в строй первые домны Магнитостроя и Кузнецкстроя. Программа ввода мощностей по этим двум заводам в течение 1932 г. обеспечивает нам целую революцию в характере и структуре восточной металлургии. Первые очереди этих двух мировых гигантов должны дать уже в течение 1932 г. больше металла, чем десятки старых уральских заводов.

И это только первые очереди — двух первенцев УКК, но ими не исчерпывается фронт строительства металлургических заводов УКК. Уже находится в стройке второй по мощности после Магнитостроя Н.-тагильский завод мощностью 1,8 млн т чугуна в год, строится Синарский завод литейных чугунов, начинается строительство гиганта качественной металлургии — Бакальского завода — на 1,2 млн т. Окончание всех этих новых заводов вместе с окончанием начатой реконструкции старых уральских заводов может обеспечить нам не менее 8,5 млн т чугуна в Урало-кузнецком комбинате, т. е. больше, чем имела Англия в лучшие свои времена.

Соответственно металлургии развивается угольная промышленность. Форсированно развиваются новые угольные районы Востока. Кузбасс имеет в проходке мощность шахт на 43 млн. т угля с добычей уже в 1932 г. не менее 11 млн т. Караганда, не существовавшая как

активный угольный бассейн 2-3 года назад, в этом году должна дать 2,5 млн. т угля. Форсированно развиваются Кизеловский и Челябинский угольные бассейны Урала. Успешно развивается и электрификация. Мощность станций с 150 тыс. квт в 1928 г. в этом году подымается до 930 тыс. квт.

Заново создается химия УКК: строятся Магнитогорская, Кемеровская и Кузнецкая коксохимические установки, дающие уже частично продукцию, пущена первая очередь Березников. Создается мощная цветная металлургия: закончены первые очереди Красноуральского, Беловского и Челябинского заводов цветной металлургии, развертывается форсированное строительство медного Прибалхашского комбината на 175 тыс. т меди, Кемеровского, Риддеровского, Среднеуральского и Чимкентского комбинатов, завершается реконструкция старых уральских заводов цветной металлургии.

Совершенно заново создается машиностроительная база Востока. Заканчивается Уралмашстрой, строятся Новосибирский завод горного оборудования, завод химаппаратуры, экскаваторов, моторов, котлотурбинный, дорожных машин, крупнейший вагоностроительный (на 54 тыс. вагонов в год), два завода сверхмощных паровозов, Пермская судостроительная верфь. Начинается строительством на Урале крупнейший в мире электромашиностроительный комбинат и т. д.

Развернулись широко работы по реконструкции транспорта УКК, строятся новые города, создаются гиганские комбинаты легкой и пищевой индустрии, на новой колхозно-совхозной основе развивается механизированное сельское хозяйство.

Завершением этих работ отнюд не заканчивается создание Урало-кузнецкого комбината. Создается только крепкий фундамент для его еще более мощного развития во второй пятилетки.

РОЛЬ УКК В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ СССР ВО ВТОРОМ ПЯТИЛЕТИИ

Вторая всесоюзная угольно-металлургическая база получает во втором пятилетии дальнейшее мощное развертывание на основе превращения УКК:

1) в важнейшую базу снабжения всей страны качественной сталью и чугуном;

2) в основную базу по снабжению всей страны цветными металлами (медь, цинк, свинец, никель и т. д.), а также легкими металлами (алюминий, магний);

3) в одну из основных, решающих баз химизации страны (по линии развития основной химии, туковой, коксобензольной, лесохимии, углехимии и т. д.);

4) в крупнейшую базу по снабжению оборудованием всего советского Востока и отчасти Поволожских районов по линии металлургии, электрификации транспорта, угольной, химической промышленности, отчасти сельского хозяйства, ирригации и т. д.;

5) в одну из основных, решающих баз по производству металлоемких деталей машин.

Все эти основные задачи, стоящие перед УКК, предрешают во втором пятилетии широко развернутое строительство Урало-кузнецкого комбината на основе создания нового цикла заводов черной и цветной металлургии, заводов химической промышленности (по аммиаку, серной кислоте, фосфатам, лесохимии, жидкому топливу и пр. предприятиям химии), электротехнической промышленности, крупного автокомбината по производству автодеталей для автомашин, дальнейшего развертывания второй и третьей угольной баз Союза в лице Кузбасса, Караганды и уральских угольных месторождений и пр. местных угольных бассейнов во всех районах УКК.

Не менее важное значение будут иметь для Союза во втором пятилетии также широко развивающееся на территории УКК сельское хозяйство, пищевкусовая и легкая промышленность. Здесь должна быть создана одна из основных баз Союза по производству яровой пшени-

цы, одна из основных баз мясного животноводства (Казакстан и Западная Сибирь), одна из основных баз молочного хозяйства (Западная Сибирь и Урал). Должна быть широко развернута хлопчатобумажная, свеклосахарная и пищевая промышленность для удовлетворения растущих потребностей УКК. На основе этих установок отдельные отрасли УКК получают во втором пятилетии указанные ниже направления и примерные количественные масштабы своего развития.

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ УКК

Уже в первом пятилетии наметилась и практически осуществляется полная революция в путях и характере развития черной металлургии Урало-кузнецкого комбината. Десятки изношенных мельчайших старых уральских металлургических заводов, имеющих явно неудовлетворительные площадки, небольшие запасы воды, устаревшую технику, не могут стать базой организации современного металлургического производства, не могут стать теми предприятиями, на развертывании работы которых могла бы быть успешно решена проблема создания на Востоке второй основной металлургической базы Союза. Строительство новых крупнейших металлургических комбинатов характеризует поэтому основной путь развития Урало-кузнецкого комбината.

Основной, решающей задачей в области черной металлургии УКК является окончание строительства уже начатых стройкой таких гигантов, как Магнитогорский, Кузнецкий, Новотагильский, Синарский и Бакальский заводы, а также успешное завершение реконструкции ряда наиболее крупных старых металлургических заводов Урала и Башкирии. Но этим далеко не исчерпываются задачи металлургии УКК в области строительства новых заводов.

Большие успехи за последнее время в области разведок на руду и уголь в районах УКК открывают новые

перспективы в области создания и размещения металлургии УКК. Проведение больших работ по исследованию железных руд Комарово-зигазинского месторождения в Башкирии, исключительно бурный рост запасов вновь открытого колоссального по своим размерам и особого по качеству месторождения железных руд в Халиловском районе Средневолжской области, рост рудных запасов в Кузнецком районе и наконец открытие и форсированное развитие нового Карагандинского угольного бассейна с его запасами коксующихся углей—все это настоятельно требует осуществления уже во второй пятилетке строительства нового цикла металлургических заводов: Комарово-зигазинского, Халиловского и второго Кузнецкого, намеченных в докладе т. Куйбышева на XVII партконференции.

Наряду с этими заводами настоятельно выдвигается уже сейчас проблема сооружения хотя бы небольшого, единственного в своем роде завода на базе комплексного использования титано-магнетитовых месторождений Урала. Окончание строительства всех начатых стройкой и намечаемых к строительству заводов, а также завершение реконструкции старых заводов должно обеспечить нам получение в УКК в 1937 г. не менее 11 млн т чугуна. Размер этой продукции обеспечивается мощностями и выпуском продукции следующих металлургических заводов:

В конце второго пятилетия должно быть начато также строительство крупных заводов черной металлургии в таких национальных районах, как Казакстан и Хакассия (Абакано-минусинский район). Оба завода должны быть основаны главным образом на собственных рудах и угле.

Казакстанский завод в некоторой части будет кооперирован в отношении потребления руд с Халиловским месторождением на основе использования порожняка. Оба эти завода должны быть закончены строительством в начале третьего пятилетия.

Как видно из таблицы, только одни уже находящиеся в стройке Магнитогорский, Кузнецкий, Н.-тагильский,

Название заводов	Мощность в млн т	Продукция в 1937 г. в млн т чугуна
Магнитогорский	2,8	2,8
Первый Кузнецкий	1,2	1,2
Новотагильский	1,8	1,8
Бакальский	1,2	1,2
Синарский	0,5	0,5
Второй Кузнецкий	1,2	0,7
Комарово-зигазинский	1,2	0,8
Халиловский	1,2	0,7
Кусинский на титано-магнетитах	0,3	0,3
Старые заводы	1,2	1,2
Итого	12,6	11,2

Бакальский и Синарский заводы, а также реконструирующиеся старые заводы должны обеспечить нам получение в конце второй пятилетки не менее 8,7 млн т чугуна. Окончание освоения производственной мощности всех строящихся, реконструируемых и намечаемых к строительству во второй пятилетке заводов должно обеспечить решение поставленной партией и правительством задачи создания второй основной металлургической базы Союза на Востоке, должно обеспечить получение около половины производства чугуна в СССР, должно обеспечить превращение УКК в металлургический центр мирового значения с продукцией чугуна, почти в три раза превосходящей металлургию царской России и оставляющей позади себя размеры продукции таких стран, как Англия и Франция в самые лучшие времена работы их металлургии.

Реальность выполнения этой строительной программы по черной металлургии обусловливается, во-первых, теми бурными темпами роста капиталовложений, которые в 1932 г. определились суммой в 900 млн руб. только для черной металлургии УКК и несомненно будут расти в

будущем, и во-вторых — успехами в деле создания собственной базы производства металлургического оборудования на Востоке. Успешное окончание в этом году одного только Уралмашстроя может обеспечить нам получение ежегодно по одному комплекту оборудования, достаточного для снабжения таких гигантов, как Магнитогорский комбинат. Возможность получения ежегодно такого полного комплекта оборудования с одного машиностроительного завода вместо собирания оборудования с сотен заводов — это одна из важнейших предпосылок реальности намечаемой программы черной металлургии УКК. Опасно переоценивать наши перспективы, но не менее опасна недооценка тех колоссальных возможностей в области черной металлургии, которые перед нами открывает создающаяся машиностроительная база. Все ее возможности должны быть полностью использованы для развития строительства металлургических заводов как в УКК, так и в других частях Союза.

Развитие металлургии УКК базируется в основном на строительстве новых, совершенных заводов. Если металлургия Юга, увеличивая во втором пятилетии свое производство против довоенного уровня в четыре раза (с 3 млн т до 12 млн т), значительную часть этого прироста (более 60%) дает на старых заводах, то наоборот металлургия УКК, увеличивая более чем в десять раз выплавку чугуна на Востоке, реализует эту программу на 90% за счет совершенно новых заводов.

Удельный вес продукции новых заводов в общей массе металлургической продукции УКК составит не менее 90% против 28% удельного веса новых заводов в общей массе продукции металлургии Юга и против 56% в металлургии СССР в целом.

Своеобразие металлургии УКК очень ярко сказывается также в размерах металлургических заводов. Все новые заводы, за исключением Синарского завода литейного чугуна и опытного Кусинского завода титано-магнетитов, являются гигантами с производительностью в 1,2, 1,8 и 2,8 млн т чугуна в год. Любой из них больше

самого крупного завода в Европе, а Магнитогорский — единственный в мировой практике, более совершенный, чем самый крупный в мире завод Гери в САСШ. Средняя мощность таких четырех уже строящихся заводов УКК, как Магнитогорский, Кузнецкий, Новотагильский и Бакальский равняется 1 750 тыс. т, в то время как средняя мощность американских металлургических заводов, мощностью свыше 1 млн т каждый, равна только 1 600 тыс. т. Таким образом то, что мы уже сейчас строим в УКК, по своей средней мощности выше металлургии САСШ, если даже брать самые крупные американские заводы, и намного выше средней мощности европейской металлургии. То же явление мы наблюдаем и по линии объема доменных печей.

Такая исключительно высокая техническая структура металлургии УКК обязывает нас поставить со всей остротой вопрос о качественных показателях работы этих металлургических заводов. Производительность труда, качество использования этих агрегатов должны найти здесь наивысшее выражение. В этом решающем вопросе о производительности должен быть дан решительный отпор всем попыткам применить к новым, технически самым совершенным агрегатам качественные шаблоны, не вполне пригодные даже для старых заводов.

До самого последнего времени в органах промышленности и в самом Госплане господствовали теории, отстаивающие требование растянуть освоение проектных мощностей таких заводов, как Магнитогорский и Кузнецкий, чуть ли не на 3-4 года; одновременно существовали тенденции перенесения показателей использования объема домен со старых заводов на новые, преобладали требования проектировать для Магнитогорска и Кузнецка на конец второго пятилетия коэфициент использования 1,2—1,3 и никак не больше.

Практика работы только первых двух домен Магнитостроя и Кузнецкстроя при всей неопытности кадров и при исключительно тяжелых условиях освоения разбила вдребезги эти теории в таком решающем вопросе, как

КЕМЕРОВСКОЙ

производительность домен. Практика показала полную возможность довольно быстрого достижения проектных мощностей на этих заводах. Практика показала, что для второй пятилетки и особенно ее конца коэфициенты и проектные мощности, намеченные по плану, должны быть решительно превзойдены. Надо добиться, чтобы все новые домны заводов УКК, как правило, в конце второй пятилетки достигли лучших мировых показателей, обеспечивая нам коэфициент использования объема домен не менее 0,9—1,0. Борьба за эти показатели на новых заводах металлургии УКК — это борьба за получение без дополнительных капитальных затрат не менее 2-3 млн т чугуна сверх намеченных по плану. В этом деле самая почетная роль принадлежит встречному плану.

Одной из центральных задач второго пятилетия должно быть создание в СССР мощной базы качественной металлургии в размерах, позволяющих перегнать передовые капиталистические страны в отношении удельного веса качественного и высококачественного материала в общем металлургическом производстве страны. Одновременно должна быть поставлена задача значительного повышения квалификации продукции качественной металлургии и получения новых видов высококачественного металла в соответствии с высокими техническими требованиями, предъявляемыми социалистическим хозяйством и богатыми сырьевыми возможностями Союза.

Решение проблемы организации качественной металлургии Союза во втором пятилетии падает преимущественно на три района: 1) УКК, особенно в части Урала, 2) Юг и 3) центральные районы.

Наиболее оптимальным должен быть признан район экономического Урала (южная часть Уральской области, Башкирия и Халилово). Здесь на территории УКК должно быть найдено кардинальное решение проблемы создания качественной металлургии.

Крупным недостатком южного района, затрудняющим организацию в нем качественной металлургии, является

высокая сернистость донского кокса (содержание серы в донецком коксе не ниже 1,75%). Тем не менее крупнейшее индустриальное развитие Юга и огромный рост южного машиностроения делают настоятельно необходимым создание на Юге мощной базы качественной металлургии.

Основной сырьевой базой качественной металлургии центральных районов (включая сюда Ленинградский район и условно Нижневолжский район) являются оборотный металл (отходы металлообработки и отработанный металл), привозной южный уральский чугун и отчасти чугун, выплавляемый на доменных заводах своего района.

Ввиду недостатка оборотного металла как массового сырья для производства качественного металла, для целей качественной металлургии в Центральных районах необходимо использовать лишь наиболее отборные сорта чистой люми. Главная же масса оборотного металла, ресурсы которого в Центральных районах достигнут во втором пятилетии крупных размеров, должна перерабатываться в рядовой сортамент, сокращая соответственно завоз в центральные районы рядового металла с Юга.

Качественная металлургия центральных районов может получить значительное подкрепление с развитием доменной плавки на торфяном коксе, а также в случае успешного проведения опытов по прямому восстановлению железа.

Более восточные металлургические районы — Кузнецко-минусинский и Ангаро-енисейский, — обладающие исключительно благоприятными условиями для качественной металлургии, не могут играть крупной роли в производстве качественного металла во втором пятилетии и на этом отрезке времени будут значительно уступать Уралу по размерам своего металлургического производства. Огромные преимущества Урало-кузнецкого комбината с точки зрения организации массового производства качественного и высококачественного металла заключаются:

1) В наличии огромных ресурсов первоклассного малосернистого кузнецкого угля, который по низкому содержанию серы значительно превосходит лучшие мировые марки — коннельсвильских (САСШ) и дергемских (Англия) коксовых углей. Содержание серы в кузнецком коксе обычно не выше 0,5% и в отборном коксе может быть снижено до 0,25 — 0,40%; содержание серы в дергемском коксе около 1% и в коннельсвильском коксе 0,7 — 1%.

2) В наличии весьма крупных запасов первоклассных, чистых по фосфору и сере железных руд (Бакальское и Комарово-зигазинское месторождения), не уступающих (комарово-зигазинские руды) и даже превосходящих (бакальские руды) по чистоте лучшие сорта криворожской руды и выдерживающих сравнение с лучшими в мире испанскими (Бильбао), шведскими и северо-американскими рудами (бессемеровские руды Верхних озер).

3) В наличии крупных запасов комплексных железных руд: титано-магнетитовых, содержащих ценные примеси ванадия, титана и хрома, хромо-никелевых и медистых железных руд. Из них наиболее высокую ценность представляют титано-магнетитовые руды, на базе которых может быть организована ценнейшая и наиболее квалифицированная отрасль качественной металлургии Союза при одновременно невысокой себестоимости ее продукции.

Наличие на Урале комплексных железных руд в сочетании с малосернистым кузнецким коксом делает вполне реальной перспективу организации во втором пятилетии массового производства легированных сталей — титано-ванадиевых, медистых, возможно хромо-никелевых — в мартеновских печах при значительном уменьшении добавки дорогостоящих присадок и ферросплавов.

4) В наличии на Урале древесноугольной металлургии, которая является одной из ценных отраслей качественной металлургии.

Строительство заводов Бакальского, Комарово-зига-

зинского, Халиловского связано с созданием массового производства качественного металла.

Кроме того уже во втором пятилетии должен быть резко поставлен вопрос об организации производства медистых сталей в Н. Тагиле или в районе Чусовой на базе медистых и железных руд горы Высокой и изучен вопрос об использовании для той же цели старков сернокислотного производства.

По сугубо ориентировочным и скорей преуменьшенным наметкам проф. Григоровича, представленным в его докладе на I Всесоюзной конференции по УКК, выпуск качественной и высококачественной стали должен увеличиться с 640 тыс. т в 1932 г. до 3 250 тыс. т в 1937 г. по всему Союзу; в том числе потребность в легированных сталях вырастет, по его подсчетам, с 241 тыс. т в 1932 г. до 1 300 тыс. т. в 1937 г. Этот колоссальный рост потребности в высококачественном металле подымает удельный вес качественной и высококачественной стали с 5,8% в 1931 г. до 13—15% в 1937 г.

Роль Урала, Башкирии и Халилова в производстве этого количества качественного металла должна быть очень резко повышена. Эти районы в 1937 г. будут давать более половины всего высококачественного металла Союза. В связи с проблемой организации в УКК основной базы качественного металла должен быть со всей остротой поставлен вопрос о направлении работы уральской и башкирской древесноугольной металлургии.

Древесноугольная металлургия, являясь одной из специальных и весьма ценных отраслей качественной металлургии по состоянию своих топливных и сырьевых ресурсов, может обеспечить во втором пятилетии доведение выплавки древесноугольного чугуна до 1,0—1,1 млн т.

На основе решения ЦК партии от 15 мая 1930 г. древесноугольная металлургия Урала должна окончательно перестроиться в сторону исключительного производства самых ответственных специальных сталей. Надо прекратить во что бы то ни стало хищническое использование древесноугольного чугуна на рядовой металл. Дре-

весноугольная металлургия имеет право на существование только как одна из крупнейших баз по производству наиболее высоких сортов металла.

Кроме этого надо поставить перед хозяйственными органами задачу всемерного развития лесохимического производства на базе сухой перегонки дерева преимущественно в районах древесноугольной металлургии, что должно обеспечить комплексное использование древесного сырья, удешевляющее как продукты лесохимические, так и продукцию древесноугольной металлургии.

Электроплавка при бурных темпах ее развития в XX в. (в САСШ производство электростали по сравнению с довоенным выросло в тридцать раз, в Германии, Франции и Англии в пять-семь раз) и крупных технических достижениях все еще остается весьма дорогим способом получения высококачественного металла. Поэтому она имеет относительно ограниченное применение (в САСШ выплавляется в электропечах меньше 2% всей производимой стали и примерно 13-14% всей легированной стали).

Социалистическая организация народного хозяйства на базе электрификации открывает возможность значительно более широкого внедрения электроплавки в черную металлургию Союза, чем это имеет место в капиталистических странах.

Одним из наиболее крупных центров Союза по развитию электроплавки должен стать УКК, главным образом в его западно-сибирской части, на базе дешевой электроэнергии как тепловых станций Кузбасса, так и гидростанций на системе рек Бии, Енисея и Иртыша.

На базе главным образом развития электрометаллургии возможно создание качественной металлургии Западной Сибири для удовлетворения нужд бурно растущего машиностроения в этой части УКК.

В Урало-кузнецком комбинате должна быть создана прочная база ферросплавов. В соответствии с потребностью качественной металлургии Союза здесь должно быть развернуто производство феррохрома (с постройкой

второго завода на базе башкирских месторождений хромистых руд), феррованадия, ферросилиция, ферротитана и ферромарганца. Развитие всех этих ферросплавов должно иметь место не только на Урале и в Башкирии, но и в Кузбассе на базе мощных ресурсов гидроэнергии.

Со всей категоричностью должен быть поставлен вопрос о решении во втором пятилетии проблемы использования титано-магнетитовых руд. Титано-магнетитовая проблема является одной из наиболее важных проблем комплексного использования сырья, на базе которого может быть организовано производство феррованадия, ферротитана, высококачественного металла, исключительно чистого по фосфору и сере, с примесью ванадия, титана, хрома, производство окиси титана и его многочисленных химических производных.

Значительное содержание титана и ванадия в юбрышкином камне дает нам возможность превратить эти руды главным образом в источник получения титана и ванадия, а получение чистого железа превратить по существу в получение побочного продукта по очень низкой цене.

Среди месторождений титано-магнетита особо выделяется Кусинское месторождение на юго Урала с его запасом в 68 млн т руды. На этом месторождении и должно быть в первую очередь развернуто строительство металлургического комбината с проектной мощностью не менее чем в 600 тыс. т металла.

К вопросу о создании в УКК базы качественной металлургии относится и решение проблемы использования в этих целях исключительных по своим масштабам месторождений хромо-никелевых железных руд Халиловского района, имеющих уже сейчас более 200 млн. т разведанных запасов. Здесь как нигде открывается возможность поставить в самых широких масштабах производство никелевых хромо-никелевых чугунов и сталей на базе естественного сырья. Опыты плавок халиловских руд, происходившие в последнее время, превзошли по своим результатам самые смелые предположения. Но на этом не должна успокаиваться наша научно-исследователь-

ская мысль; не надо забывать, что это дело для нас новое, и поэтому период подготовки строительства завода, который уже начался, надо использовать для проведения всех необходимых научно-исследовательских работ в целях полного решения этой имеющей величайшее значение проблемы. Уже имеется постановление строить Халиловский завод, но научно-исследовательская мысль сделала еще далеко не все необходимое для обеспечения организации правильного технологического процесса.

Необходимо найти такое решение халиловской проблемы, которое гарантировало бы нам получение из халиловских руд чистого по фосфору и сере металла с сохранением не только находящегося в руде никеля, но и хрома. Это задача исключительной трудности, но она должна быть решена самым быстрейшим образом, так как от решения этой проблемы зависят те пути, по которым пойдет металлургия в использовании халиловских руд.

Одной из важнейших проблем металлургической техники является производство медистых железа и стали. Необычайная стойкость медистого железа против ржавчины указывает нам на один из важнейших путей в деле борьбы с коррозией металла. За границей для этой цели производят в широких масштабах ввод меди в сталь; такой медистой стали там выплавили в 1928 г. около 880 тыс. т. У нас в Союзе есть возможность решить эту пролему на базе обычного сырья в виде уральских железных руд горы Высокой, заключающих в себе примесь меди. Необходимо во втором пятилетии организовать производство медистой стали в районе Н. Тагила или в районе Чусовой на базе медистых железных руд горы Высокой. Вторым источником организации производства медистых сталей является использование пиритных сгарков, накопившихся на сернокислотных заводах и до сих пор не находивших себе применения. Наличие в этих сгарках некоторого количества меди позволяет также получить из них качественную медистую сталь, сопротивляющуюся ржавлению.

Бурный рост потребности металлургии Востока в марганце, а также неблагоприятное расположение марганцевого производства Союза (Грузия и Днепр) требуют создания во втором пятилетии марганцевой базы на Востоке.

В УКК должна быть создана третья всесоюзная база по производству марганца с использованием для этой цели в первую очередь марганцевых месторождений Башкирии, с тем чтобы получить продукцию в первые годы второго пятилетия.

Наряду с Северным Кавказом в УКК, главным образом на Урале, должны быть проведены во втором пятилетии широкие опыты по промышленному применению метода прямого восстановления железа из руд. Для Урала, бедного коксующимися углями, эта проблема является решающей в перспективе ближайших 10—15 лет. Широкими опытными работами надо подготовить коренное решение этой проблемы уже в течение второго пятилетия.

Создание в УКК основной союзной базы по производству качественного металла, специальных сталей и различных ферросплавок требует исключительной смелости в деле решения целого ряда сложнейших технических задач. Самым худшим видом оппортунизма явилось бы здесь стремление итти по-старинке, боязнь всего нового, смелого, не изведанного не только нашей, а иногда и заграничной практикой. Кардинальное решение проблемы высококачественной металлургии требует от нас применения самых новейших достижений науки и техники, претворения в жизнь самых смелых идей технической мысли, гарантирующих нам техническую революцию в металлургическом производстве. Больше смелости в развитии электрометаллургии, в разработке титано-магнетитовых месторождений, в производстве ферросплавов, в решении халиловской проблемы и наконец больше решительности в переводе всей древесноугольной металлургии на производство исключительно высококачественного металла.

Мощное развитие черной металлургии УКК предъявляет исключительное требование к развитию рудного хозяйства. Потребуется не менее 22—25 млн т руды. Бесперебойная работа металлургических заводов УКК, особенно гигантов в тяжелых климатических условиях Востока, требует полной электрификации и механизации всех производственных процессов рудного хозяйства и его транспорта. Во втором пятилетии должен быть проведен решительный курс на кооперирование различных рудных месторождений в целях наиболее эффективного использования всего сортамента руд. Необходимо добиться предварительной всесторонней подготовки руд на основе обогащения, дробления и агломерации. Необходимо ликвидировать выборочный способ добычи руд. Рудное хозяйство до сих пор в силу невыполнения решения ЦК от 15/V 1930 г. остается одним из наиболее узких мест развития черной металлургии УКК. Необходимо широко развернуть во втором пятилетии разведочные и научно-исследовательские работы в этой области, широко развернуть реконструкцию рудников и строительство рудообогатительных фабрик, с тем чтобы обеспечить окончание этих работ соответственно срокам пуска металлургических заводов.

В развитии УКК надо взять решительный курс на максимальное обеспечение металлургических заводов местной рудой, сокращая дальние перевозки руд. Особо большое значение это имеет для западно-сибирских и будущего казакстанского металлургических заводов. Успешное выявление месторождений железных руд в Западной Сибири (Горная Шория), открывая широкие перспективы увеличения удельного веса собственных сибирских руд в снабжении кузнецких заводов, предъявляет большие требования к геолого-разведочным органам в деле расширения этой рудной базы и исследования качества руд. Та же задача стоит и в Казакстане, где разведки должны не просто увеличивать запасы железных руд, но искать руду в местах, не далеких от Караганды, и в то же время в районах, обильно обеспе-

ченных водными ресурсами, без чего невозможна организация сколько-нибудь мощной металлургии.

Схема районирования рудных месторождений в отношении кооперации с заводами представляется, согласно работам Востокруды, в следующем виде:

1) руды Богословского рудоуправления (ближние группы) удовлетворяют полностью нужды Надеждинского завода;

2) Тагило-кушвинские рудники должны полностью обеспечить потребности заводов В.-туринского, Кушвинского, Теплогорского, Нашийского, Чусовского, Миньярского, Н.-салдинского, Н.-тагильского старого и нового; кроме того рудники Тагило-кушвинского района должны питать ближайшие железоделательные заводы: Лысьвенский. В.-салдинский, Черновский, Добрянский, В.-исетский и Н.-уральский;

3) Алапаевский рудный район должен снабжать существующие Алапаевский и Синячихинский заводы; кроме того частично на снабжении алапаевской рудой будут находиться Н.-салдинский, Новотагильский, а также Новосинарский зоводы; последнее предположение применяется условно, в зависимости от результатов дальнейших работ по развитию синарской рудной базы;

4) рудники Каменско-синарского рудоуправления должны обслуживать Новосинарский завод полностью или в большей части, а также заводы Билимбаевский и Староуткинский, причем представляется целесообразным довести подготовку местной уфалейской рудной базы до масштаба, достаточного для питания полностью группы заводов — Билимбаевского, Староуткинского и Уфалейского;

5) Рудники Бакальского рудоправления должны снабжать Новобакальский, Н.-серегинский, Златоустовский, Саткинский, Катав-ивановский и Ашинский доменные заводы, а также мартены Н.-уфалейского и Ново-куссинского заводов;

6) рудники, Куссинского района предназначаются для питания нового и существующего куссинских заводов;

7) рудники Белорецкого рудоуправления должны обслуживать существующие заводы: Белорецкий, Зигазинский и Инзерский, а также будущий Новотагильский завод;

8) Магнитогорский рудник предназначен для обслуживания Магнитогорского завода и частью кузнецких заводов.

В части снабжения рудой кузбасских заводов черной металлургии необходимо ориентироваться не только на снабжение их рудами с Урала, но также на использование местных железных руд при одновременном рациональном использовании обратного порожняка. То же самое относится к снабжению рудой и Казакстанского металлургического завода.

Что касается заводов башкирских и Халиловского, то они прямо кооперируют с собственными рудными базами.

Металлургия УКК предъявит также большие требования к топливной базе.

Основной базой по снабжению заводов черной металлургии УКК коксующимися углями является Кузбасс с его неисчерпаемыми запасами первоклассных малосернистых углей. Наряду с Кузбассом выдвигается во втором пятилетии новая база по снабжению металлургии коксующимися углями в виде Карагандинского угольного бассейна, а также кизеловских коксующихся углей в смеси с кузнецкими углями.

Развитие нового мощного угольного бассейна в Караганде и его комбинирование с железными рудами Южного Урала, Башкирии и Халилова превращает УКК в Урало-кузнецко-карагандинский комбинат.

Учитывая огромную роль расстояний при перевозке коксующихся углей, необходимо во втором пятилетии создать максимально полное обогащение коксующихся углей в Кузбассе и Караганде.

В отношении коксования для новых металлургических заводов необходимо исходить из полного комбинирова-

ния коксовых установок с металлургическими заводами, имеющими полный металлургический цикл (доменное, мартеновское и прокатное производства).

Одной из наиболее серьезных проблем черной металлургии УКК является размещение металлургических заводов. Эта проблема становится особенно острой в связи с размерами и типом металлургических заводов. Мы предпринимаем строительство гигантов-комбинатов, наиболее эффективно сочетающих в одной точке развитие целого ряда технологически связанных между собой отраслевых предприятий. Современный металлургический завод влечет за собой неизбежно крупнейшие коксовые установки с большой гаммой различных химических производств на базе отходов процесса коксования углей. Он создает при себе мощную электростанцию, требует организации предприятий по производству строительных материалов на базе переработки отходящих шлаков, и наконец металлургический завод в современных его размерах притягивает к себе машиностроение и обусловливает создание новых больших городов. При размещении современного металлургического гиганта необходимо учитывать размещение в этой точке или районе всего комплекса отраслей или предприятий, которые так или иначе с ним тесно связаны в процессе работы. Особо серьезное значение в проблеме размещения металлургических заводов начинает играть вода. Для таких заводов, как Бакальский или еще более Казакстанский, водная проблема выступает как один из наиболее решающих факторов.

Вызывает очень большие опасения намерение наших хозяйственных организаций поместить Бакальский металлургический завод в районе г. Челябинска. Челябинск — бесспорно наиболее выгодный пункт для Бакальского завода, если подходить с точки зрения металлурга. Но перспективы развития Челябинска по причине водного фактора вступают в противоречие с этой металлургической точкой зрения. Челябинский район мыслится нами не только как крупнейший машиностроен-

тельный центр, но и как наиболее значительный на Урале центр по производству электроэнергии и развертыванию химической промышленности. Здесь на базе использования челябинских углей должна быть установлена электростанция мощностью не менее чем в 1 млн квт (2½ Днепростроя) и широко развита углехимия. Водных запасов протекающей в этом районе р. Миасса вряд ли хватит без больших водных сооружений для удовлетворения энергохимических нужд Челябинского района. При расположении же здесь Бакальского завода он, по заявлению водного сектора Госплана, фактически поглотит почти всю воду р. Миасса и закроет всякие перспективы дальнейшего развития Челябинского узла как электрического и химического центра.

Не менее важна проблема воды для металлургии Казакстана. Несмотря на то, что мы имеем там исключительно удобное расположение угля и руды, нам придется может быть итти на постройку завода на воде и тащить туда уголь и руду. Своей работой в ближайший период казакстанцы должны обеспечить нам воду и на руде и на угле, давая тем самым возможности ускорить создание в Казакстане собственной металлургической базы.

Наряду с размещением очень серьезно стоит проблема специализации металлургических заводов УКК. Эта проблема имеет для нас исключительное значение и при удачном решении может обеспечить большое количество дополнительного металла. Создавая первый гигантский межрайонный комбинат, в систему которого входит не менее десяти новых заводов-гигантов, мы уже теперь должны до конца продумать схему полной специализации каждого из этих гигантов на определенном ассортименте металлов.

Мы не должны повторять практику капиталистических стран, где разнообразие ассортимента играет столь значительную роль в понижении производительности металлургических агрегатов. Специализация должна охватить не только крупные, но и все мелкие металлурги-

ческие предприятия Урала. Мелкие заводы должны дополнять сортамент проката крупных заводов. Найти формы наиболее эффективного кооперирования старых и новых заводов является одной из крупнейших задач в работе над проблемами УКК.

Проблема специализации металлургических заводов может быть успешно решена не изолированно для УКК, а только в свете решения общей проблемы кооперирования и специализации металлургических предприятий всего Союза. Нам предстоит не малая задача наметить в процессе дальнейшей работы над пятилеткой УКК правильную линию специализации металлургии УКК, центра и южной металлургической базы. Эта специализация в значительной мере обусловит и сферу распространения продукции металлургического производства этих трех союзных баз.

УКК выступает во втором пятилетии как поставщик рядового металла в районы УКК, Восточной Сибири, ДВК, Средней Азии и всего Поволжья; что же касается качественного металла, то распространение особых сортов металла найдет себе место и в Центральном промышленном районе. В этом гигантском радиусе распространения металла УКК сказывается все величие той задачи, которую поставила партия, требуя создания в кратчайший срок второй металлургической базы Союза на Востоке.

ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Во втором пятилетии УКК прочно займет место основного района по производству цветных металлов. Здесь главным образом будет решена проблема нашей независимости от капиталистического мира в области цветной металлургии. Основанием этой роли УКК является наличие в районах УКК главной массы ископаемых цветных металлов. По данным, относящимся к началу 1932 г., запасы меди в УКК исчисляются цифрой порядка 10 750 тыс. т из 13 000 тыс. т по всему СССР, и это

в условиях слабой разведанности месторождений, в том числе Урал имеет около 3 млн т, Казакстан — 7 млн т, Башкирия — 400 тыс. т и Западная Сибирь — около 350 тыс. т.

По цинку УКК имеет около 4 млн. т, из 5,8 млн. т по СССР, в том числе по Уралу около 1 млн. т, по Казакстану — 2,5 млн. т и по Западной Сибири 400 тыс. т.

По свинцу из 3 млн. т по всему СССР в одном только Казакстане имеется около 2 млн т запасов.

Урало-кузнецкий комбинат таким образом обладает 82% медных запасов Союза, 65% цинковых и 73% свинцовых. Именно на этой основе УКК превращается во второй пятилетке в основную базу Союза по производству цветных металлов.

Для удовлетворения растущих потребностей народного хозяйства Союза в цветных металлах в УКК на конец второго пятилетия должны быть развиты строительство и реконструкция предприятий, обеспечивающих получение в 1937 г. не менее 500 тыс. т меди, 115—120 тыс. т свинца, 160 тыс. т цинка, 100 тыс. т алюминия, и 10—15 тыс. т никеля. В отношении медного производства необходимо отметить решающую роль Урала в этой области на всем протяжении второго пятилетия, доводящего свою продукцию в 1937 г. до 185 тыс. т меди в год, и только в конце второго пятилетия Казакстан с вводом своих новых Коунрадского и Джезказаганского медных гигантов доведет свою медную продукцию до 250 тыс. т в год.

Программа медной промышленности Урала может быть обеспечена работой Карабашского, Калатинского, Красноуральского и Среднеуральского медных заводов.

В Башкирии медное производство должно быть расширено до 40—45 тыс. т в год за счет постройки нового завода с пуском его в 1934 г. В Казакстане основной задачей являются постройка Коунрадского завода проектной мощностью в 175 тыс. т с продукцией уже в 1936 г. не менее 150 тыс. т и постройка Джезказганского

завода мощностью в 125 тыс. т с продукцией в 1937 г. не менее 75 тыс. т.

Что касается Западной Сибири, то единственным там пока районом для медной промышленности является район Минусинска, где необходимо построить во втором пятилетии завод с производительностью 25 тыс. т меди.

Основными районами по производству цинка и свинца становятся Казакстан (Алтай) и Западная Сибирь. В Казакстане основным районом цинкового производства является Риддеровский район на Алтае. Здесь производство свинца должно быть доведено до 100 тыс. т в год, и кроме того Риддер должен обеспечить концентратами Кемеровский комбинат в Западной Сибири для получения не менее 15 тыс. т свинца. Что касается цинка, то это производство должно быть развито в Западной Сибири в масштабе 80 тыс. т в Казакстане 40—50 тыс. т и на Урале 40 тыс. т. Западно-сибирский Беловский цинковый завод необходимо стабилизовать на уровне 13—15 тыс. т, с тем чтобы довести Кемеровский цинковый завод, базирующийся на риддеровских концентратах, до 50 тыс. т к 1934 г. с последующим расширением до 100 тыс. т.

Если в отношении запасов меди промышленные разведки обеспечивают полностью все намечаемое производство, то значительно хуже обстоит дело с полиметаллами. Здесь приходится итти на проектировки с большим волевым напряжением, так как промышленные запасы по группе А + Б не обеспечивают в достаточной мере программы. Выдвигается очень серьезная задача проведения форсированных промышленных разведок уже немедленно.

Урало-кузнецкий комбинат, как район с широко развитой энергетикой, должен превратиться во втором пятилетии в крупнейший в Союзе центр по производству алюминия. В конце второго пятилетия производство алюминия должно быть доведено до 120—150 тыс. т. Уже в 1932 г. будет приступлено к строительству на Урале алюминиевого завода мощностью в 50 тыс. т; второй

такой завод должен быть построен в Западной Сибири на тепловой энергии Кузбасса и наконец третий алюминиевый завод — в районе Казакстана на базе энергии Иртышской гидростанции.

Очень плохо обстоит пока дело с сырьевой базой алюминиевой промышленности УКК. Мы имеем единственную базу на Урале в виде алапаевских бокситов. В Западной Сибири и Казакстане сырьевой базы пока нет. К отысканию ее необходимо приложить все силы разведывательных органов, так как именно Западная Сибирь и Казакстан (при условии постройки Иртышской станции) явятся оптимальными пунктами алюминиевого производства в силу дешевизны электроэнергии, а не Урал, где энергия дорогая и где ее будет нехватать.

Особое развитие на Урале должно получить магниевое производство на базе использования неограниченных запасов корналита, как побочного продукта при обработке калийных солей.

Во втором пятилетии производство магния на Урале должно быть развернуто.

Наконец по линии цветных металлов необходимо остановиться на больших возможностях УКК в части производства никеля. Производство в год 10—15 тыс. т никеля должно быть обеспечено постройкой завода на Урале и в Халиловском районе.

В области цветной металлургии как ни в какой другой остро стоит проблема комплексного использования перерабатываемого сырья. Острота эта обусловливается обычно исключительно низким содержанием соответствующих металлов в рудах. В результате вместе с металлом в рудах приходится добывать огромные количества минеральных ископаемых и химического сырья. Основным принципом организации металлургии должна быть комплексная обработка добываемых руд. Извлечение из руд самых разнообразных металлов: меди, цинка, свинца, золота, серебра и т. д. необходимо связать с полной переработкой отходов для производства химических продуктов, стройматериалов и для нужд черной метал-

лургии. Это позволило бы значительно удешевить стоимость извлекаемых продуктов и рационально воспользоваться гигантским трудом, затрачиваемым на добычу руды в исключительных количествах, далеко превосходящих размеры, необходимые для нужд черной металлургии.

ТОПЛИВНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Особо крупное развитие в УКК должна получить угольная промышленность. К концу второго пятилетия все угольные бассейны УКК должны дать не менее 110 млн т. угля, в том числе Кузбасс 55 млн т (из которых Минбасс 2 млн т); Караганда 15—20 млн т; Челябинский 18 млн т; Кизеловский 12 млн т и прочие мелкие месторождения 5 млн т.

При развитии угольных бассейнов УКК надо исходить из полного удовлетворения растущих потребностей народного хозяйства, а также из необходимости обеспечить достаточную маневренность путем создания угольных запасов и необходимых резервов производственных мощностей.

В области топливной политики необходимо исходить из максимального развития местных угольных месторождений в целях полного удовлетворения потребностей в энергетических углях, сокращая завоз дальнепривозного энергетического топлива, в частности добиться покрытия потребностей Урала, Башкирии и частично Халилово-орского района в энергетическом топливе за счет местных угольных ресурсов и прочих видов топлива. Эта политика должна найти свое отражение в развитии местных видов топлива также в Западной Сибири и Казакстане, особенно в таких районах, как Омский, Чимкентский, Джезказганский, районы Турксиба и т. д.

Кузбасс, являясь второй всесоюзной угольной базой, развивает в основном производство коксующихся углей, добычу сапропелитов и жирных ленинских углей для получения жидкого топлива, а также энергетических

углей для нужд Западной Сибири и частично Казакстана. Электрификация сверхмагистрали Кузбасс—Урал—Нижний—Москва открывает перед Кузбассом большие возможности завоза особенно ценных высококалорийных и специальных углей в Поволжье и Центрально-промышленные районы.

Особое развитие должны получить следующие районы Кузбасса: Прокопьевский, Ленинский, Осиновский, Кемеровский, особенно Барзасский, а также, учитывая преимущество географического расположения угольного района Инского залива (наиболее западного в Кузбассе), форсировать эксплоатацию этого района.

Караганда, являясь третьей всесоюзной угольной базой, должна развивать добычу как коксующихся, так и энергетических углей для удовлетворения, кроме нужд самого Казакстана, также нужд Орско-халиловского района, частично нужд Средней Азии и районов Средней и Нижней Волги для поддержания устойчивости напряженного топливного баланса этих районов, снабжения коксующимися углями халиловской, башкирской металлургии и частично металлургии Южного Урала.

Кизеловские угли должны быть использованы не только как энергетическое топливо, но и как коксующиеся угли в смеси с кузнецкими, и особенно как ценнейшее химическое сырье.

Челябинский угольный бассейн должен развиваться в основную базу по снабжению энергетическими углями Среднего и Южного Урала.

Во втором пятилетии необходимо широко развить добычу сланцев на территории Башкирии, которые должны стать основной энергетической базой башкирских районных электростанций.

Наличие больших запасов торфа на Урале и удобное расположение части торфяных массивов вблизи основных промышленных районов Урала выдвигают необходимость широкого развития торфодобычи во втором пятилетии как для энергетических, химических, так и с.-х. целей.

Необходимо добиться комплексного использования углей, а также сланцев и торфа, на базе создания мощной углехимической промышленности в Кузбассе, Кизеле, Челябинском районе, а также в Караганде (если позволят свойства углей) с использованием отходов в качестве дешевого топлива для районных электростанций.

Растущие потребности Западной Сибири в жидком топливе выдвигают со всей остротой вопрос о самом широком развитии во втором пятилетии производства жидкого топлива из сапропелитов и ленинских углей до размеров, покрывающих потребности Западной Сибири и восточной части Казакстана. Полукоксовальные установки должны быть комбинированы с производством электроэнергии на базе отходов от полукоксования.

ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ УКК

Необходимость широкого внедрения электроэнергии во все производственные процессы промышленности, проведения в крупных размерах электрификации ж.-д. транспорта, электрификации ряда с.-х. отраслей и наконец широкая электрификация быта — все это предъявляет исключительные требования к развитию производства электроэнергии в Урало-кузнецком комбинате. Самые предварительные подсчеты показывают необходимость доведения к 1937 г. общей мощности электростанций УКК до 7,0 млрд квт-ч с годовым производством электроэнергии не менее 30 млрд квт. Сосредоточение на территории УКК крупнейших энергетических ресурсов Союза в виде гигантского скопления угля в Кузбассе, Караганде и в уральских бассейнах, огромных запасов гидроэнергии рек Енисея, Оби, Бии, Иртыша, Камы, Чусовой и др., а также мощные запасы торфа и сланцев создают прочную базу для развития электрификации УКК.

В отношении топливной и энергетической базы элек-

трификации УКК должен быть взят решительный курс на использование отходов от добычи угля и механического обогащения углей, широкое использование отходов от полукоксования, горючих газов при коксовании и доменном процессе, горючих газов мартеновских печей, использование кизеловских, челябинских и карагандинских углей, а также ряда местных месторождений, использование торфа и сланцев.

Топливная база электрификации УКК должна быть основана почти целиком на топливных отбросах и на использовании низкокалорийных местных топлив, что единственно соответствует подлинной социалистической системе ведения энергетического хозяйства.

Из 7,2 млн квт общей мощности около 4 млн квт должно быть на Урале, 2 млн квт — в Западной Сибири, 700 тыс. квт — в Казакстане, 350 тыс. квт — в Башкирии и 150 тыс. квт — в Халиловском районе.

В основу построения схемы электроснабжения и в частности размещения генерирующих мощностей должны быть положены принципы:

1) в комбинатах и промышленных узлах, не расположенных непосредственно у топливных баз, сооружаются тепло-электроцентрали с конденсационными хвостами;

2) непосредственно у энергетических баз сооружаются станции с отбором пара и гидро-электроцентрали.

В соответствии с размещением производительных сил УКК и изложенными выше принципами размещения мощностей около 70% всех мощностей УКК располагаются непосредственно у топливных и гидроэнергетических баз.

Развитие электрификации УКК должно пойти путем организации целого ряда энергетических систем, которые должны быть в конечном счете кольцованы на основе высоковольтных линий передач. На конференции по УКК намечены примерно следующие схемы энергетических систем:

1. Южно-уральская энергетическая система включает собственно Южный Урал, Башкирию, Халилово-орский

район и Актюбинский узел. Основной энергетической базой этой системы должен явиться Челябинский район, а также башкирские сланцы, а возможно и привозное энергетическое топливо Караганды.

Топливный баланс предусматривает потребление в этом районе не менее 5-6 млн т условного топлива, т. е. 28% от потребления топлива всеми электроцентралями УКК. Потребляемая только в этом районе мощность системы равна 1 350 тыс. квт. Основные потребители этой системы: Челябинский район, где развиваются особо энергоемкие производства (алюминий, ферросплавы и т. д.), Магнитогорский комбинат (металлургия, химия, металлообработка), Куссинский (черная металлургия), Уфимский машиностроительный и лесобумажный узел, Халиловский металлургический комбинат и актюбинская химия. Вся мощность установок доходит до 1 650 тыс. квт, обеспечивая в основном Челябинской, Магнитогорской, Уфимской, Куссинской и Златоустинской станциями.

II. Среднеуральская система. Основной базой являются челябинские и кизеловские угли, гидроэнергия и торф. Потребует до 15% от всего потребления топлива электроцентралями УКК. Основные центры потребления: Свердловский узел машиностроения и медеобработки, Н.-тагильский (металлургия, машиностроение и химия), синарский узел (металлургия и металлобработка) и целый ряд других небольших узлов с незначительной нагрузкой. Установленная мощность до 870 тыс. квт обеспечивается Свердловской, Тагильской, Синарской и Алапаевской станциями, а также Кизеловской тепловой и Камской гидростанцией.

III. Северо-западная энергетическая система в основном базируется на гидроэнергии Камы и кизеловских углях, причем в основном на отходах от предварительного химического их использования. Основные узлы потребления: Пермский (машиностроение, бумажная и химическая), Березниковский комбинат, Соликамский (химия, магний), Кизеловский (химия, уголь), Чусовая-лысьвен-

ский район. Установленная мощность в 1 450 тыс. квт обеспечивается Пермской, Кизеловской, Соликамской и Березниковской станциями.

IV. Северо-восточный Урал, получающий во втором пятилетии недостаточное промышленное развитие, удовлетворяется мощностью в 150 тыс. квт на базе богословских углей и торфа.

V. Западно-сибирская энергетическая система. Общая мощность системы до 1 800 тыс. квт, обеспечиваемая Кемеровской, Кузнецкими, Новосибирскими, Прокопьевской, Барнаульской и Ленинско-беловской станциями. Основные потребители — Кузнецкий узел (металлургия, машиностроение, химия, угледобыча), Новосибирский (машиностроение и легкая индустрия), Барнаульский (текстиль, пищевая и химия), Ленинско-беловский (уголь).

В Минусинском районе на базе угля и гидроэнергии верховьев р. Енисея должно быть развито производство дешевой электроэнергии; то же в отношении использования энергии р. Бии, где уже во втором пятилетии должна быть закончена станция.

В северо-восточном Казакстане должен быть создан ряд крупнейших энергетических узлов, не замкнутых еще в единое кольцо высоковольтной сети. Среди этих мощностей крупнейшая Карагандинская электроцентраль, Балашовская ТЭЦ, Семипалатинская и Джезказганская. Необходимо поставить вопрос о создании гидростанции на Иртыше в районе Бухтармы.

Во втором пятилетии работа изолированных станций должна быть заменена работой целых электрических систем, организованных на базе высоковольтных линий передач и кольцевания.

Это позволяет, с одной стороны, сосредоточить выработку электроэнергии на более мощных, с более низкой себестоимостью станциях и, с другой стороны, обеспечить надежность в работе предприятий-потребителей путем создания резервов из кустованных станций. Этот тип электроснабжения из высоковольтных сетей являет-

ся единственно правильным, и к концу второй пятилетки большая часть территории УКК должна обслуживаться мощными системами высоковольтных линий передач. Энергия будет более низкой себестоимости, охват территории при помощи линий передач будет широким. Энергетические системы составляются из все более и более прочных звеньев. Основная идея — централизованное электроснабжение — приобретает к концу второго пятилетия законченный вид внутри Урала с Башкирией и Халиловом, в Кузбассе и частично в северо-восточном Казакстане.

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

На базе развертывания черной и цветной металлургии, угольной и лесобумажной промышленности и огромных запасов химического сырья на территории Урало-кузнецкого комбината должна быть создана во втором пятилетии основная союзная база по производству химических продуктов.

В УКК должны быть широко развернуты коксобензольная и азотно-туковая промышленность, производство фосфатных удобрений и калия, анилинокрасочная и лакокрасочная промышленность, производство пластмасс, лесохимия и искусственное волокно, а также производство жидкого топлива, имеющего исключительное значение для Западной Сибири.

Урало-кузнецкий комбинат благодаря наличию на его территории главнейших запасов коксующихся, газовых и битуминозных углей Союза, а также быстро развивающейся тяжелой промышленности, в том числе черной и цветной металлургии, машиностроения и основной химии, должен во втором пятилетии явиться главным районом сосредоточения развитой и технически совершенной углехимической промышленности.

Промышленность высокотемпературного коксования должна достигнуть в 1937 г. размеров не менее 13—15 млн т крупного кокса как для нужд черной металлургии (при масштабе последней 10-11 млн т. чугуна), так

и для химической промышленности, цветной металлургии и пр. промышленных потребителей и для нужд коммунально-бытового использования (получение газа). Примерным размещением коксования в УКК надо считать: на Урале порядка 7-8 млн т, при этом удовлетворение бытовых нужд производится за счет коксования местных углей; в Западной Сибири порядка 5 млн т; в Казакстане для удовлетворения нужд цветной металлургии и химической промышленности порядка 1,5 млн тонн; в Башкирии и Халилове в соответствии с потребностью главным образом металлургического производства.

Полукоксование для целей получения жидкого топлива должно широко развернуться в Западной Сибири на базе сапропелитов, гумусовых углей, причем в последнем случае одновременно будет получаться полукокс, высокоценный как бытовое топливо.

На Урале полукоксование имеет сырьевую базу в виде бурых углей, а также кизеловского промпродукта, получаемого в качестве отхода при обогащении кизеловского угля.

Следует обратить внимание на необходимость постановки исследовательских работ по вопросу о возможности полукоксования карагандинского угля в целях получения жидкого топлива.

Высокое развитие коксования и выходов побочных продуктов обеспечивает солидную сырьевую базу для развития анилокрасочной промышленности в Урало-кузнецком комбинате, ставя этот район по размерам производства на второе место в Союзе. В Западной Сибири анилокрасочная промышленность должна получить в основном задачу выработки красителей. В соответствии с общими сдвигами в ассортименте современных красителей, а также ввиду специальных требований восточного рынка преимущественную роль должно играть производство прочных и ценных сортов красителей. На Урале анилокрасочная промышленность должна получить задачу обеспечения сырьем промышленности пластиче-

ских масс, а также выработки прочих полупродуктов и готовых продуктов (фармацевтических флотореагентов и др.).

Развитие сложных видов химического синтеза в части красочной промышленности и промышленности пластмасс, спиртов, лаков и пр. вызывает высокую потребность в метилспирте, уксусной кислоте, высших спиртах (бутиловом, пропиловом), сложных эфирах, гликолях и др. разнообразных растворителях. Эта новая промышленность, еще не существующая в СССР, должна получить широкое развитие в УКК во втором пятилетии, для чего она имеет богатую сырьевую базу в виде различных видов искусственных газов (кокса, полукокса, крекинг-газов, водяного и др.).

Наличие на территории УКК (Урал, Казакстан и Башкирия) самых мощных в СССР залежей руд цветных металлов и широкое развитие на этой базе цветной металлургии создают громаднейшие ресурсы для развития в УКК сернокислотной промышленности и производства элементарной серы. В Западной Сибири, где пока возможность использования сернистых газов цветной металлургии очень слаба, необходимо провести большую работу по изысканию соответствующей сырьевой базы для развития производства серной кислоты в необходимых количествах.

Сырьевые ресурсы (поваренная соль и сильвинит в Березниковском и Соликамском районах, сульфат натрия в Кулунде и поваренная соль в Прииртышских озерах) дают возможность развить в УКК производство щелочей до размеров, обеспечивающих полностью потребность в этих продуктах УКК, и открывают возможность снабжения других районов.

Богатейшие сырьевые возможности Урала (Соликамск) обеспечивают в УКК широкое развитие калийной промышленности. Отдаленность Соликамского калиевого месторождения от районов потребления ставит задачу максимального освобождения калиевой продукции от сопровождающего ее баласта с максимальным использова-

нием химической промышленностью всех составных частей сырья. Азот и химический уголь верхнекамских фосфоритов создают особенно благоприятные условия для кооперирования с калием, создавая из Соликамска, Березников и Кизела комплексный химический комбинат. Реализация этой проблемы зависит в значительной мере от проведения ж.-д. линии Фосфоритная—Усолье.

Наиболее рациональным использованием водорода газов коксовальных печей во втором пятилетии является выделение его для целей синтеза аммиака.

В УКК во втором пятилетии должна быть создана крупная промышленность по производству удобрительных туков. Соединение в условиях Урала сырьевых ресурсов всех трех видов удобрительной промышленности: фосфаты, азот и калий, а также и серной кислоты выдвигают Урал на одно из первых мест среди сырьевых баз Союза, предоставляя возможности компексной переработки сырья и снабжения с.-х. удобрением с использованием водной системы рек Чусовой, Камы и Волги и их притоков, значительно удешевляющих транспортные издержки. Оставляя за Уралом производство удобрений в целях снабжения собственно Урала и тяготеющих к нему районов по системе р. Волги, разрешение проблемы снабжения удобрителями Западной Сибири нужно искать в развитии там собственной фосфатотуковой промышленности на основе местного дешевого азота и благоприятных перспектив по доставке фосфатного сырья обратным порожняком. Необходимо приложить все силы геологической разведки к тому, чтобы обеспечить Западную Сибирь собственной сырьевой фосфатной базой.

Казакстанские месторождения фосфатов (Актюбинск, Казалинск), огромные по запасам и легко доступные для эксплоатации, имеют все предпосылки стать мощной базой для развития комплексной их переработки и получения сложных концентрированных удобрений, необходимых для снабжения прилегающих районов и среднеазиатских хлопковых плантаций.

Интересы индустриализации Башкирии ставят вопрос об организации здесь фосфатного производства путем кооперирования актюбинских фосфоритов с серной кислотой Баймакского медеплавильного комбината.

Энергетические и сырьевые ресурсы УКК и прилегающих районов открывают широкие перспективы развития большой электрохимии в Урало-кузнецком комбинате. Важнейшими электрохимическими производствами в УКК являются электролиз хлористого натрия и хлористого калия, производство алюминия, магния и др.

В УКК должно найти место широкое развитие производства пластических масс. Сырьевая база УКК для промышленности пластических масс концентрируется в основном на Урале и в Западной Сибири. Основное органическое сырье — каменный уголь всех видов, дающий возможность поставить химическую переработку каменно-угольной смолы, далее торф, сланцы, отходы крекинга нефти, продукты лесохимической промышленности и неорганическое сырье. Вопрос о снабжении производства пластмасс потребной электроэнергией и отходящим паром также разрешается благоприятно.

Поэтому промышленность пластических масс, лимитируемая сырьем, энергией и отходящим паром и тяготеющая к крупным концентрированным масштабам производства, должна быть в пределах второго пятилетия организована в УКК, в основном на Урале и в Западной Сибири.

Мощное развитие неорганической и синтетической химии выдвигает УКК в качестве крупнейшей базы по развитию производства искусственного волокна. Во втором пятилетии ведущее положение по развертыванию производства искусственного волокна должны занять Западная Сибирь и Казакстан, где создаются особо благоприятные условия для производства вискозы и нитрошелка. Не менее важным районом в силу географического положения и положения с сырьем является также Урал.

Широкое развитие лесохимии на Урале, в Западной

Сибири и Башкирии ставит вопрос об организации в этих районах производства ацитатного шелка.

Благодаря наличию мощной сырьевой базы по титаномагнетитам, цинку и нерудным ископаемым Урало-кузнецкий комбинат к концу второго пятилетия должен занять ведущее место в лакокрасочной промышленности Союза.

Рациональное использование отходов лесозаготовок и лесопиления дает возможность, при наличии в УКК мощных лесных массивов, развить в крупнейших масштабах лесохимические производства, в частности такие технически наиболее передовые и совершенные, как пластификация древесины, гидролиз древесины и т. д.

Включение в Урало-кузнецкий комбинат нескольких районов с различными сырьевыми и социально-экономическими профилями предопределяет проведение известной специализации в области размещения производств по отдельным районам.

1. **Урал,** обладающий источниками серосодержащего сырья, калийных солей, крупнейшими металлургическими гигантами, будет ведущим районом по основной химической промышленности. В значительной мере развивается на Урале также производство коксобензольных продуктов, пластических масс и искусственного волокна. Масштаб развития лесного хозяйства при существующей древесно-угольной металлургии превращает Урал в крупный район лесохимической промышленности.

2. **Западная Сибирь.** Энергетические и сырьевые ресурсы Западной Сибири (угли, вода и соли Кулунды) обеспечивают организацию во втором пятилетии основных энергохимических узлов с синтетическими производствами в основном для удовлетворения промышленности края (Кемерово, Барнаул, Кузнецк, Абаканск, Новосибирск и др.), на базе которых должны производиться дальнейшая индустриализация и химизация края.

Большое развитие в связи с наличием огромных лесных массивов должны получить в Западной Сибири лесохимические производства.

3. **Башкирия** в соответствии с ее природными возможностями и трудовыми ресурсами имеет все условия для химического использования отходов цветной металлургии, химической переработки сланцев с использованием всех получаемых продуктов и для широкого развития лесохимии с использованием лиственных пород.

Развитие качественной металлургии в Башкирии на базе Комарово-зигазинского месторождения создает условия для организации при коксовых установках производства синтетического аммиака.

4. **Казакстан.** В Казакстане с его запасами всевозможного химического сырья (карагандинские угли, актюбинские и казалинские фосфориты, медные и полиметаллические руды, природные газы, нефть, соли и гидроресурсы) должны получить широкое развитие химические производства всех видов и прежде всего основной химической промышленности, с ориентацией ее главным образом на производство концентрированных туков для снабжения сельского хозяйства (технических культур) юго-восточного Казакстана и Средней Азии.

5. В **Халилово-орском районе**, где намечается крупный металлургический комбинат, должны быть развернуты химические производства, соответствующим образом связанные с производством черного металла и никеля.

МАШИНОСТРОЕНИЕ

Во втором пятилетии в УКК должно быть завершено создание прочной машиностроительной базы, обеспечивающей в самой тесной кооперации с машиностроением других частей Советского союза реконструкцию на новейшей технической основе всех отраслей народного хозяйства советского Востока.

В УКК в основном должно быть развито тяжелое машиностроение, в том числе обогатительное оборудование, электротехническая промышленность и наиболее метал-

лоемкое машиностроение, как-то: транспортное машиностроение и автостроение. В части тяжелого машиностроения уже в первом пятилетии в основном определена линия развития тяжелого машиностроения в УКК, на основе строительства Уралмашстроя, завода экскаваторов, химаппаратуры, горнопроходческого оборудования и т. д.

В отношении транспортного машиностроения установка уже дана началом форсированного строительства в УКК двух паровозостроительных (Кузнецк, Орск) и одного вагоностроительного (Н.-Тагил) заводов. Эта установка должна быть продолжена во втором пятилетии созданием вагоностроительного завода в Кузбассе и электровозного завода для обслуживания широкой электрификации транспорта Востока во втором пятилетии и второй судостроительной верфи в Западной Сибири.

Во втором пятилетии нужно создать электротехническую промышленность УКК, построив заводы трансформаторный, аппаратурный, электро-машиностроительный, кабельный, турбогенераторный и гидротурбинный.

К вопросу о размещении, специализации и кооперировании этих электро-машиностроительных заводов должно быть привлечено внимание плановых органов и научно-технической мысли страны.

Одним из оптимальных пунктов по производству автодеталей для автомобилей является безусловно УКК; на базе Бакальского и Комарово-зигазинского металлургических заводов спецсталей необходимо создать целую серию заготовительных цехов заводов автодеталей. Этот район должен быть превращен во всесоюзную базу по производству металлоемких автодеталей в кооперации с соседними районами УКК, как-то: Татарией, Средней Волгой и др., в которых должно быть сосредоточено производство неметаллоемких частей автомобиля (авто-электрооборудование, деревообделочное дело, стекольное и т. д.).

Наряду с созданием в УКК машиностроения для обеспечения отраслей тяжелой индустрии и транспорта не-

обходимо широко развернуть машиностроение, обслуживающее нужды коммунального хозяйства, нарпитовского, бытового, с.-х. (особенно в части молочно-животноводческого), производство дорожных машин, а также развернуть широкую сеть ремонтно-механических заводов и мастерских.

Тот факт, что в УКК машиностроительная база создается совершенно заново и на самой новейшей технической основе, ставит со всей остротой вопрос о широком применении принципов наиболее целесообразной специализации и кооперирования между машиностроительными заводами. В части развития отдельных районов УКК по машиностроению необходимо исходить из следующей специализации районов:

Уральская область, являясь ведущим звеном в машиностроении в УКК, развивает и дальше тяжелое машиностроение, электро-машиностроение, станкостроение, высококачественный инструмент и шарико-, роликоподшипниковую отрасль. Основные машиностроительные узлы Урала: 1) Свердловск — металлургическое оборудование, специальная химаппаратура (для основной химии), экскаваторы-турбогенераторы и крупные электромашины, 2) Н.-Тагил — вагоностроение, 3) Пермь — речное судостроение, кузнечно-прессовое, возможно гидротурбинное, 4) Челябинск — тракторостроение (тяжелое), 5) Златоуст — Миасс — производство инструмента и шарико-, роликоподшипников.

Башкирская часть УКК становится основной базой автостроения и металлоемких автодеталей для всего Союза. Создаются узлы: Уфимский — моторостроение, котлостроение и турбины, Комарово-зигазинский район — автокомбинат с группой специализированных заводов по производству автодеталей.

Халилово специализируется в случае благоприятного решения проблемы получения хромо-никелевых сталей на производстве коленчатых валов для авто- и дизелестроения и на развитии производства других автодеталей, а также и на паровозостроении.

Западная Сибирь развивает крупнейшее горнопроходческое машиностроение, химаппаратуру (для полукоксования, пищевой индустрии и др.), транспортное машиностроение, с.-х. машиностроение, возможно автостроение (5-тонные автомашины) и др. отрасли машиностроения.

Узлы Западной Сибири: 1) Кузнецкий — транспортное, химаппаратура и др.; 2) Новосибирский — горнопроходческое, с.-х. машиностроение, дорожное строительство, судостроение и возможно автостроение; 3) Томск — машиностроение для лесо- и деревообрабатывающей промышленности.

Казакстан создает собственную базу обогатительного оборудования и возможно экскаваторного для потребностей Казакстана и Средней Азии с производством в районе Акмолинска, а также ветросиловые установки. Кроме того Казакстан создает базу прядильно-ткацкого оборудования для Сибири, Средней Азии и своей собственной текстильной промышленности в районе Семипалатинска, а также производство крупяно-мельничного оборудования в этом районе. Таким образом Семипалатинский район превращается в крупный машиностроительный узел для обслуживания легкой и пищевой индустрии. Кроме того следует ориентировать Казакстан на специальное с.-х. машиностроение (как-то комбикорм) и для первичной обработки новых лубяных культур.

ТРАНСПОРТ

Уже сейчас, при данном уровне развития производства УКК, транспорт является фактором, наиболее лимитирующим развитие Урало-кузнецкого комбината. Особенно резко сказываются результаты невыполнения заданий пятилетнего плана. Второе пятилетие должно ликвидировать это резкое отставание транспорта на основе широкого строительства новых ж.-д. линий, полной реконструкции транспорта на базе электрификации и применения мощной тяги, а также широкого развития водного и безрельсового транспорта.

Во втором пятилетии должно быть построено в УКК не менее 11 тыс. км. новых ж. д. путей и электрифицировано не менее 8 600 км путей.

Исключительно бурный рост грузопотоков на главной Сибирской магистрали, доходящих к 1937 г. до 35 млн. т в грузовом направлении, и особые трудности водоснабжения этой магистрали требуют уже в начале второго пятилетия немедленного приступа к полной электрификации главной магистрали Кузбасс—Урал с окончанием электрификации к началу 1935 г.

Помимо электрификации главной Сибрской магистрали необходимо завершить электрификацию горнозаводских линий Урала и Башкирии, а также провести электрификацию внутрикузбасского ж.-д. транспорта.

В связи с крупным развитием Караганды и северо-восточного Казакстана, в связи с необходимостью создания прямых выходов карагандинского угля в металлургические районы Южного Урала, Башкирии, Халилова, Поволжья, а также развитием новых сельскохозяйственных и промышленных районов в южной части Западной Сибири и северо-восточного Казакстана, во втором пятилетии должна быть проведена Южно-сибирская ж.-д. магистраль.

Наиболее целесообразным направлением Южно-сибирской магистрали должно быть признано направление по линии Тайшет — Минусинск — Кузнецк — Барнаул — Кулунда — Павлодар — Акмолинск с разветвлением от Семиозерья на Карталы и на Орск. Такое направление кроме освоения ряда новых районов создает вторую связь европейских районов Союза с Восточной Сибирью и ДВ.

Кроме сооружения Южсиба должно быть проведено широкое строительство новых железных дорог внутри отдельных районов УКК.

1. **По Западной Сибири** должна быть окончена линия Анжерка—Судженка, развернуто строительство внутренних путей Кузбасса для обслуживания угольных, рудных и металлургических районов и созданы выходы в западном направлении от Кемеровского района. Должны

быть окончены лесовозные линии: Ачинск—Енисейск, Татарская—Тыш. Кроме того должны быть построены линии Рубцовка — Риддер и Кулунда — Семипалатинск.

2. **По северо-восточной части Казакстана** необходимо окончить линии Караганда — Балхаш—Чу, Караганда—Джезказган, Орск—Актюбинск и Караганда—Семипалатинск. Линия Караганда — Балхаш—Чу должна обеспечить выход карагандинскому углю к балхашскому медному гиганту на южную часть Турксиба и далее в Среднюю Азию, а также выход медной продукции Балхашкомбината в северо-западные районы Союза.

Линия Караганда—Джезказган соединит карагандинские угли с другим медным гигантом и даст выход продукции последнего. Линия Орск — Актюбинск создает прямую связь Актюбинского химического района с основными центрами Урала, дает прямой выход грузам из Урала, Башкирии и Халилова в районы Средней Азии и наоборот облегчает возможность решения проблемы создания удобрительной промышленности в Башкирии на базе актюбинских фосфоритов и баймакской серной кислоты.

3. **По Башкирии** должна быть построена линия Магнитная—Уфа, создающая прямой выход магнитогорскому металлу на запад, пересекающая будущие основные индустриальные районы Башкирии (Комарово-Зигазинск, Белорецк и др.). Должна быть сооружена линия Магнитогорск—Баймак—Халилово, создающая возможность прямого выхода черных металлов Магнитной и Халилова и цветных Баймака через Орск—Актюбинск на Среднеазиатскую ж. д. и снабжения из Средней Азии необходимыми продуктами этих индустриальных районов. Наконец должны быть созданы выходы из Уфы на запад при помощи постройки линий Уфа—Казань или Бугульма—Казань, создавая прямые выходы для Магнитогорска и Комарово-зигазинских заводов на запад.

4. **По Уралу** должны быть построены линии Кизел—Биссер, отдельные участки, входящие в состав меридиональной магистрали восточного Урала (Сосьва—Наде-

ждинский завод, Верхотурье—Алапаевск и Синарская—Челябинск) и второй уральской магистрали (Кыштым—Миасс—Магнитная и далее на Халилово), а также линии, связывающие Тобольск с существующей ж.-д. сетью. Должна быть построена линия Соликамск—Фосфориты.

Что касается участков, входящих в новую меридиональную магистраль вдоль западного склона Урала от Печоры до Оренбурга, то в первую очередь придется строить линию Соликамск — Печора с веткой на Вишеру и линию Уфа — Оренбург.

Настоятельно выявляется необходимость уже сейчас проработать вопрос о системе транспортного обслуживания с.-х. территории Урало-кузнецкого комбината.

Наряду с электрификацией главных направлений ж.-д. линий УКК стоит вопрос о внедрении тепловозной тяги на важнейших линиях, проходящих по безводным районам, где при существующих возможностях передачи энергии на расстояние и слабом электростроительстве невозможно перевести транспорт на электротягу.

Во втором пятилетии должно быть обеспечено широкое строительство вторых путей, особенно на участках Свердловск—Курган, Свердловск—Пермь—Вятка, Свердловск—Агрывок, Новосибирск—Ленинск, Акмолинск—Караганда и ряд линий внутри Урала и Кузбасса.

Должны быть проведены работы по реконструкции путей и внедрению автоблокировки в первую очередь на линиях УКК, которые будут обслуживаться электро-, паро- и тепловозами.

В отношении водного транспорта УКК стоит задача форсированного изучения проблемы сооружения сплошного водного пути Кузбасс—Урал с возможным частичным строительством уже во втором пятилетии. Должно быть построено камо-печорское соединение. Должны быть проведены срочные мероприятия по обеспечению вывоза леса из бассейнов Сибири и Урала водным и смешанным (водным и ж.-д.) путем. Должны быть приняты срочные меры к организации судоходства по р. Балхашу для обслуживания новостройки медного гиганта.

В план второго пятилетия должны быть включены мероприятия по улучшению судоходных условий путем шлюзования, увеличения глубин, постройки каналов и т. д. и увеличения флота на основных водных путях Урала, Западной Сибири, Башкирии и Казакстана.

К сожалению до сих пор как центральными, так и местными организациями весьма слабо разработан вопрос о развитии безрельсового транспорта в УКК. На эту часть должно быть обращено особое внимание при составлении плана второго пятилетия.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ЛЕГКАЯ и ПИЩЕВАЯ ИНДУСТРИЯ

Наряду с ростом тяжелой промышленности, электрификации и транспорта на территории районов УКК должно получить самое широкое дальнейшее развитие сельское хозяйство.

Сельское хозяйство УКК должно быть в основном ориентировано на производстве высококачественных зерновых культур (яровая пшеница) не только для удовлетворения своих потребностей, но и для вывоза в другие районы Союза, на широкое развитие молочного и мясного животноводства, льна, хлопка, новых лубяных культур, каучуконосов и т. д., на самое широкое развитие пригородных хозяйств.

Социалистическая реконструкция сельского хозяйства УКК во втором пятилетии должна осуществляться на основе организационно-хозяйственного укрепления и развития колхозов, полного охвата к концу пятилетки колхозов сетью МТС, усиления роли совхозов, а также более правильного их размещения, специализации и комбинирования.

Одной из центральных задач в области сельского хозяйства на территории УКК должна явиться решительная борьба за повышение урожайности и борьба с засухой. Коренное решение этой задачи требует проведения широких мероприятий в области ирригации, а также из-

менения системы земледелия, проведения агромелиоративных работ (устройство лесозащитных полос, укрепление песков), внедрения засухоустойчивых культур, подбора их сортов и т. д.

Развитие устойчивого зернового хозяйства должно быть ориентировано на полное удовлетворение всех потребностей территории УКК и вывоз в другие районы не менее 50—55 млн ц, в том числе высокоценной яровой пшеницы не менее 45 млн ц. Особое внимание должно быть обращено на развитие на Урале зерновых фуражных культур (овес, ячмень и частично рожь) в размерах, полностью удовлетворяющих потребности Урала.

Необходимо добиться полной реконструкции развивающегося льняного хозяйства, обеспечив превращение льняной культуры этих районов в высокотоварную культуру, полностью обеспечивающую потребность строящихся и намеченных к стройке предприятий легкой индустрии.

Для обеспечения на Востоке сахарного производства необходимо в широком масштабе развить производство сахарной свеклы, в первую очередь в районах Башкирии — до 35 тыс. га, Западной Сибири—до 160 тыс. га и Казакстана — до 180 тыс. га. Одновременно следует форсировать работу по изысканию новых видов сахароносов применительно к условиям УКК (цикорий, кукуруза, сорго и др.).

Необходимо решительно продвинуть внедрение в сельское хозяйство УКК производства масляничных культур, главным образом подсолнуха, в целях полного обеспечения маслобойной промышленности.

Важнейшим элементом специализации сельского хозяйства УКК должно быть такое развитие плодоовощного хозяйства, в первую очередь в пригородной зоне, которое полностью обеспечило бы потребность населения районов УКК и прежде всего индустриальные центры основными видами плодоовощей. Форсированное развитие должны получить в районах УКК также теплич-

ное хозяйство и производство ранних овощей и ягодников.

Чтобы разрешить все эти задачи, надо довести общую посевную площадь УКК до 35—38 млн. га, в том числе по Западной Сибири 13-14 млн га, по Уралу 10-11 млн га, по Казакстану 8-9 млн га и по Башкирии 4,5-5 млн га.

При разрешении проблемы животноводства необходимо исходить из превращения районов УКК (особенно его казакстанской части) в один из основных центров по снабжению страны мясом и мясными продуктами. Должны быть сделаны рашительные шаги для улучшения качества животноводства. Подбор и метизация должны быть основными рычагами в борьбе за качество. Надо полностью метизировать свиноводство. В отношении овцеводства должен быть взят курс на усиление темпов его метизации с мясошерстными производителями. По крупному рогатому скоту в первую очередь необходимо провести метизацию в районах производства цельного молока в совхозах и в масляноэкспортных районах. Очень серьезной задачей является создание прочной кормовой базы.

В области механизации сельского хозяйства УКК нужно добиться проведения полной механизации основных процессов полеводства и животноводства в совхозах и товарных фермах. Мощность тракторного парка совхозов и колхозов при 100%-ной механизации пахоты, посева и уборки и 50%-ной механизации бороньбы должна быть доведена по Башкирии до 300 тыс. л. с., по Уралу — до 800 тыс. л. с., по Западной Сибири — до 1 млн л. с., по Казакстану — до 750 тыс. л. с.

Широкая электрификация УКК позволяет во второй пятилетии взять решительный курс на внедрение электроэнергии в сельскохозяйственные процессы, особенно вблизи районных и местных электростанций и вдоль высоковольтных линий передачи. В первую очередь намечается широкая электрификация процессов полевого, животноводческого, свиноводческого и инкубаторного

дела. При разработке плана должно быть обращено особое внимание на использование энергоресурсов ветросиловых установок. Общая потребность в электроэнергии для нужд сельского хозяйства УКК исчисляется не менее чем в 1,5 млрд квт-ч.

При дальнейшей разработке плана УКК в части сельского хозяйства необходимо обратить исключительное внимание на специализацию и кооперирование сельскохозяйственных районов. При планировании сельского хозяйства следует перейти к методу титульного планирования развития сельскохозяйственных предприятий, необходимо добиться комплексной увязки развития сельскохозяйственных районов с развитием промышленности.

На базе широкого развития производства сельскохозяйственного сырья в УКК и в сопредельных районах (Средняя Азия) должна быть создана легкая промышленность (льняная, пеньковая, хлопчатобумажная, кожевенно-обувная и т. д.) и пищевая промышленность, в основном удовлетворяющие потребности районов Урало-Кузбасса.

Хлопчатобумажная промышленность УКК должна быть в основном сосредоточена в Западной Сибири для удовлетворения местных нужд и нужд сопредельных районов Урала, Восточной Сибири, Якутии, Бурято-Монголии и т. д. В Казакстане должна быть создана хлопчатобумажная промышленность, полностью удовлетворяющая нужды Казакстана. Льняная промышленность должна быть развита в Западной Сибири и на Урале, пеньковая развертывается в Западной Сибири, на Урале и в Казакстане.

Развитие суконно-шерстяных предприятий не должно быть ориентировано на полную переработку всего сырья на месте, так как часть сырья будет отправляться на переработку в незагруженные предприятия центральных районов.

Валяльно-войлочная промышленность развивается во всех районах УКК, трикотажная — главным образом

в Западной Сибири и Башкирии на базе переработки искусственного волокна.

Швейная, обувная и мыловаренная промышленность развивается во всех районах УКК в целях полного удовлетворения потребности УКК в этой продукции. Должен быть построен ряд предприятий спичечной промышленности в районах главным образом Западной Сибири и Башкирии.

Во всех районах УКК должна быть создана также солидная полиграфическая база путем постройки как крупных центральных, так и небольших типографий во всех основных районах-комплексах.

В связи с разработкой огромных лесных массивов в системе УКК должна быть в крупнейших размерах создана бумажная промышленность. В области пищевой промышленности, наряду с развитием в крупных размерах мясной промышленности, должна быть поставлена задача всемерного развития рыбного хозяйства во всех районах УКК, что особенно трудно для Казакстана, где придется особенно тщательно организовать использование всех водоемов.

Исключительное значение в УКК приобретает форсированное развитие маслодельно-сыроваренной и цельномолочной промышленности. Крупное развитие получит сахарная промышленность на собственной сырьевой базе.

На основе развивающегося зернового хозяйства должна быть поставлена в широких размерах мукомольная и крупяная промышленность, ориентирующаяся не только на удовлетворение нужд УКК, но и на вывоз продукции в другие районы, особенно в Среднюю Азию.

ХАРАКТЕР РАЗВИТИЯ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ УКК, ВО ВТОРОМ ПЯТИЛЕТИИ

Внутри УКК создается уже в первом пятилетии на основе специализации и комбинирования и получает

свое законченное выражение во втором пятилетии целая система хозяйственных комплексов-узлов. Основными элементами, превращающими микрорайоны в целостные комбинированные комплексы, являются: 1) технологическая связь между отдельными предприятиями, дающая возможность максимально использовать отходы и наиболее рационально кооперировать эти предприятия между собой; 2) единая система вспомогательных цехов по обслуживанию промышленных предприятий; 3) создание единой системы энергетического хозяйства по линии снабжения предприятий электроэнергией, газом, паром и т. д.; 4) единая система организации и использования водных ресурсов района; 5) единая система транспортного хозяйства, увязанная как с потребностями промышленности, так и нуждами населения района; 6) единая система продовольственного хозяйства, включающая широкое развитие пригородного сельского хозяйства, фабрик-заготовочных, фабрик-кухонь, столовых и продовольственных магазинов, а также 7) единая система социально-культурных и бытовых учреждений.

В плане второго пятилетия необходимо особо тщательно проработать проектировки важнейших узлов-комплексов УКК, привлекая к этой работе районные и низовые плановые органы, широкие массы рабочих и научно-технические силы.

Во втором пятилетии на территории УКК получает свое развитие целая система специализированных комплексов-узлов внутри Урала, Западной Сибири, Казакстана, Башкирии и в Халиловском районе.

ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ УРАЛА

Урал во втором пятилетии продолжает развертываться в одну из самых мощных индустриальных баз Союза, сохраняя за собой роль ведущего звена во всем развитии Урало-кузнецко-карагандинского комбината. Наличие на Урале исключительных природных ресурсов в сочетании с углями Кузбасса и Караганды создает все

необходимые условия для развития на Урале крупного комбинированного хозяйства. Во втором пятилетии основные районы-комплексы Уральской области получают следующее направление своего развития.

I. Северо-западная часть Урала, располагая богатейшим химическим сырьем, энергетическими ресурсами (гидроэнергия, угли), рудой, лесными массивами и водными путями, получает самое широкое развитие на основе развертывания всех видов химической промышленности, лесобумажной, черной и цветной металлургии (магниевое производство) и обработки металлов.

В этой части Урала создаются во втором пятилетии следующие крупнейшие промышленные узлы-комбинаты:

Вишерский узел мощного развития лесной и лесохимической промышленности с законченным комплексом производства; в дальнейшем здесь имеются возможности развития черной металлургии на базе кизеловских и печорских углей.

Соликамско-березниковский узел получает дальнейшее мощное развертывание химической промышленности на основе добычи и обработки калийных солей, азотно-тукового и магниевого производства, причем в Кизеловском районе должны быть максимально использованы кизеловские химические угли для развития азотной промышленности.

Узел Верхней Камы с тяготеющей Вишерской системой развивает крупнейшую деревообрабатывающую, бумажную промышленность, лесохимию и организует на отходах лесозаготовок и лесопиления различные побочные производства.

Пермский узел с его железнодорожной и водной магистралью превращается в крупнейший индустриальный комплекс: химический (искусственное волокно и ряд специальных производств), лесобумажный, транспортное машиностроение, обработка металлов и др. на базе камской гидроэнергии и тепловых станций.

Чусовской узел получает развитие на базе качественной черной металлургии, с последующим развитием круп-

ного металлургического завода (с использованием местных руд и пиритных сгарков) с крупнейшими заготовительными цехами для машиностроения и создания химической промышленности на отходах металлургического производства.

Все узлы северо-западной части Урала должны быть связаны единой энергетической базой в виде кизеловских станций и гидростанций Камы и Чусовой.

II. Центральная горнозаводская часть Урала, богатая крупнейшими залежами руд, в особенности комплексных руд, и неминерально-рудными массивами, развертывает черную, цветную металлургию и на их базе химию, горнорудную промышленность, медеобработку, тяжелое и транспортное машиностроение. В этой части Урала развиваются во втором пятилетии следующие мощные узлы с законченным циклом производства:

Тагило-кушвинско-красноуральский узел в составе черной и цветной металлургии, вагоностроения, коксобензольной, азотной, сернокислотной и фосфоро-туковой промышленности и возможного развития ряда производств тонкой химии.

Свердловский узел тяжелого машиностроения получает свое законченное развитие во втором пятилетии на основе металлургического, обогатительного оборудования, химаппаратуры, экскаваторостроения, тяжелого станкостроения, электротехнического машиностроения, а также развивает на базе медной промышленности отчасти медеобрабатывающую промышленность.

В тесной кооперации с машиностроением Свердловского узла развивается **Синарский узел** на основе чугунолитейного и труболитейного производства.

В связи с громадным развитием промышленности горнозаводского Урала особо должен быть проработан вопрос о питании узлов этого комплекса электроэнергией, а также о газификации Свердловского узла.

III. Южная часть Урала развивается как энерго-металлурго-машиностроительно-химический комплекс со следующими узлами:

Златоустовско-бакало-кусинский узел на основе мощного развертывания производства спецсталей, с последующей переработкой их около металлургических заводов, на крупных поковочных, штамповочных, инструментальных и др. заготовительных цехах-заводах.

Челябинский узел с его мощными залежами энергетическо-газовых углей становится колоссальным центром по производству электроэнергии для всего Южного и отчасти Среднего Урала, а также Башкирии, превращается в один из главнейших центров по преимуществу электроемких производств (ферросплавов, цинка, свинца, возможно алюминия), а также углехимии, на базе газификации челябинских углей. Кроме того в этом районе получают развитие тяжелое тракторостроение и с.-х. машиностроение.

Магнитогорский узел развивается как металлурго-химический комбинат на основе чугуно-сталепрокатного и трубного производств, коксовой, коксобензольной, азотно-туковой промышленности и мощного рудного хозяйства как для нужд Магнитогорского, так и Кузнецкого металлургических заводов.

IV. Северо-восточная часть Урала, в состав которой входит Тобольский север, развертывается как крупнейший центр лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности.

ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.

Западная Сибирь во втором пятилетии превращается в мощный индустриальный край со второй всесоюзной угольной базой, крупным металлургическим и машиностроительным производством и высокоразвитым сельским хозяйством, легкой и пищевой индустрией. В Западной Сибири получает свое дальнейшее развитие ряд крупнейших хозяйственных комплексов.

Кузбасс включает в свою систему целый ряд специализированных узлов — угольных, углехимических и металлурго-химико-машиностроительных.

Анжеро-судженский узел развивается как чисто угольный комплекс по добыче энергетических углей с возможно частичным использованием угля для целей коксования.

Кемерово-барзасский комплекс явится наиболее законченным энергохимическим комплексом в следующем составе: добыча коксующихся и сапропелевых углей, производство в больших масштабах жидкого топлива и его переработка (крекинг), коксование углей для снабжения уральских металлургических заводов, коксобензольной и азотно-туковой промышленности, производства искусственного волокна и пластмасс, сернокислотного, цинкового, толе-рубероидного производства и мощным центром по производству электроэнергии для снабжения как комбината, так и передачи в Анжеро-судженский, Томский, Белово-салаирский и Ленинский районы.

Уже в первом пятилетии проделана огромная работа по созданию этого крупного узла: в два раза увеличена угледобыча, находится в стройке крупнейшая ТЭЦ, коксобензольный комбинат, цинковый электролитный комбинат, азотно-туковым комбинат, химический комбинат и ряд других предприятий.

Кроме окончания начатого строительства здесь должны быть построены новые мощности коксохимии: завод по перегонке углей в жидкое топливо, вискозная фабрика, лакокрасочный, анилокрасочный и целлулоидный заводы. Кемерово-барзасский комплекс должен обеспечить получение в широких размерах угля, электроэнергии, кокса, полукокса, бензина, керосина, мазута, чистого бензола, тулуола, синтетического аммиака, аммиачной селитры, лейноселитры, сульфатаммония, цинка, свинца, серной кислоты, лако-и анилокрасочных продуктов, целлулоида и т. д.

Район обеспечивается водой из р. Томи.

Ленинский угольный комплекс должен ориентироваться на добычу коксующихся углей для металлургии и жирных углей для перегонки в жидкое топливо. При бла-

воприятном разрешении водной проблемы район может быть ориентирован на переработку угля в жидкое топливо на месте.

В Белово-салаирском районе должна быть максимально развита добыча полиметаллических руд для снабжения концентратами Кемеровского цинкового завода и должны быть произведены форсированные разведки по созданию в этом районе сырьевой базы алюминиевой промышленности Кузбасса.

Прокопьевский район — наиболее богатый по количеству угля и его качествам район Кузбасса. Здесь должна получить самое мощное развитие добыча коксующихся, доменных и флотских бездымных углей.

Кузнецко-осиновско-тельбесский комплекс завершает свое развитие, как один из крупнейших центров черной металлургии, развития рудного хозяйства, добычи коксующихся углей, коксовой, коксобензольной и азотно-туковой промышленности, а также машиностроения, в особенности транспортного.

В этом районе уже находится в стройке заканчивающийся в основном в 1932 г. первый Кузнецкий металлургический завод с мощным коксохимкомбинатом и электростанцией. Развивается разработка Араличевского рудника (1932 г. — 1 752 рабочих), начинается строительство крупнейшего паровозостроительного завода. Во втором пятилетии в этом районе возможно будет построен второй металлургический завод, в основном на базе местных железных руд, другой пункт намечается в Новосибирске.

На базе этих двух металлургических заводов на основе кооперирования металлургии и машинострения этот район должен превратиться в один из крупнейших машиностроительных узлов Союза. Здесь наиболее удобный пункт для следующего крупного вагоностроительного завода и для завода электровозов, здесь должен быть создан крупнейший завод железных конструкций и целая серия особо металлоемких машиностроительных заводов вроде завода чугунных труб и фитинков, дробильно-раз-

мольного оборудования, проволочно-гвоздильного, болтозаклепочного, пружинно-рессорного и т. д.

Новосибирский комплекс превращается в крупнейший узел горнопроходческого, транспортного (судоверфь), сельскохозяйственного, дорожного и др. видов машиностроения с возможным созданием своей металлургической базы и с развитием своей угольной базы в Инском заливе. Здесь же сосредоточивается в значительных размерах перегонка углей в жидкое топливо. На базе отходов от полукоксования создается мощный центр по производству электроэнергии.

Новосибирск занимает центральное положение в Сибирской части УКК как расположенный на стыке основных ж.-д. линий Кузбасса и Турксиба с главной Сибирской магистралью и на судоходной р. Оби; Новосибирск находится вблизи от угольных рудников (Кузбасский — 250 км и Инский бассейн — 150 км, Горловка — 80 км) и от основного металлургического центра Западной Сибири, Кузнецкого завода, в 300 км.

Лицо этого комплекса уже на самое ближайшее время будут определять строящиеся завод горного оборудования, Сибкомбайн, крупнейшая ТЭЦ, превращающие комплекс в энерго-машиностроительный. В дальнейшем в отличие от Кузнецкого комплекса, специализирующегося на тяжелом машиностроении, в Новосибирском комплексе должно найти место строительство заводов трудоемкого среднего и отчасти точного машиностроения. Здесь может найти место строительство завода насосов и компрессоров, бурильных станков (в кооперации с заводом горного оборудования), завод двигателей внутреннего сгорания, строймеханизмов и дорожных машин, инструментальный, завод деталей, арматуры и т. д. Должна быть построена вторая по размерам в УКК судостроительная верфь.

Характер Новосибирского узла, как в основном машиностроительного, ставит в упор вопрос о месте и характере второго сибирского металлургического завода. Возможно, что более целесообразно этот завод ставить не в

Кузнецке, рядом с первым, а в районе Новосибирска на базе привозной уральской руды и кузбасского угля, с переводом первого Кузнецкого завода в возможных размерах на тельбесские руды. Этот второй сибирский завод должен превратиться в завод, производящий качественный металл для удовлетворения потребностей как Западной Сибири, так и Восточной. Ориентировка завода на производство в значительных размерах качественного металла потребовала бы несколько изменить его ориентировку в отношении обеспечения рудами, потребовала бы привлечения в шихту бакальских и комарово-зигазинских железных руд.

В этом районе должна быть развита в широких размерах перегонка углей (полукоксование) для получения жидкого топлива и на базе отходов от полукоксования создана крупнейшая электроэнергетическая база.

Находясь в центре огромной с.-х. зоны, Новосибирский комплекс должен получить широкое развитие легкой и пищевой промышленности.

Барнаульско-рубцовский комплекс. Здесь расположены огромнейшие запасы мирабилитов и тенардитов, солей хлористого натрия, магния, брома в озерах Кулундинской степи. Они являются базой для развития основной химической промышленности и могут быть рационально использованы при комбинировании их производства с мощной энергетикой и углехимией.

Барнаул — крупнейший транспортный узел, находящийся на стыке этих двух взаимно дополняющихся баз химической промышленности, — кузбасского битуминозного угля и химического сырья Кулундинской степи. Он стоит на линии Турксиба. Во втором пятилетии Турксиб здесь будет скрещиваться с Южной сибирской магистралью, отсюда пойдет линия прямо на Кузнецк, а также линия на Бийск. Это центр будущего скрещения целого ряда ж.-д. линий и кроме того центр, обеспеченный водными путями и обильно обеспеченный водой, как расположенный по р. Оби.

Барнаул также расположен в центре очень крупного

с.-х. района. Все эти условия определяют направление развития этого комплекса по линии превращения его в крупнейший центр основной химии и углехимии на базе разработки богатств Кулундинской степи и переработки кузбасского угля в жидкое топливо на базе отходов от жидкого топлива. Здесь должно развиться производство в больших размерах дешевой электроэнергии, притягивающей к себе ряд очень энергоемких отраслей.

Барнаульский комплекс превращается также в крупнейший центр Западной Сибири по развитию легкой и пищевой промышленности на базе переработки среднеазиатского хлопка и переработки местного сельскохозяйственного сырья.

Томско-чулымской район превращается в крупный центр лесоразработок, деревообрабатывающей, бумажной и лесохимической промышленности.

Омский район должен быть ориентирован на перегонку углей, должна быть установлена крупная районная электростанция, питаемая как отходами от перегонки, так и местными бурыми углями. Здесь должен быть создан очень крупный центр пищевой промышленности, а также машиностроения для нужд с.-х., пищевой промышленности и обслуживания быта.

Хакасский (Абакано-минусинский) энерго-металлургохимический район Западной Сибири обладает исключительными по своему многообразию природными ресурсами. Уже сейчас известны запасы в 14 млрд. т каменного угля, 100 млн. т железной руды, большие запасы металлической меди, залежи солей хлористого натра и сульфата натра, огнеупорных глин. К этому району тяготеют огромные лесные богатства. Мощная р. Енисей может дать большое количество электроэнергии.

На базе использования этих природных богатств этот узел должен получить очень крупное развитие уже во втором и особенно в третьем пятилетии. Здесь должен быть создан крупнейший металлургический центр на базе своих руд и угля. Завод должен начаться строительством уже в конце второго пятилетия с началом экспло-

атации в третьем пятилетии. Должна быть проделана работа по освоению энергетических возможностей верховьев р. Енисея. Должно быть развернуто производство коксобензольное, полукоксование, выплавка меди, производство алюминия. Здесь наиболее удобный пункт для постройки гидротурбинного завода на базе металлургического завода и близости будущего крупнейшего потребителя гидротурбин системой р. Енисея. Здесь должна найти место постройка крупного лесного комбината, целлюлозно-бумажных фабрик, вискозной фабрики, сухой перегонки дерева, ряда предприятий легкой и пищевой промышленности: суконного, швейной фабрики, пенько-джутового производства, маслобойных и сахарных заводов и т. д.

Ойротия должна развиться в крупный центр мясного животноводства, лесной и бумажной промышленности. Здесь должно быть поставлено производство электроэнергии на базе гидроресурсов рек Бии и Катуни.

ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ КАЗАКСТАНА

Казакстан во втором пятилетии превратится в крупнейший индустриально-аграрный центр Союза. В Казакстане развивается основная союзная база по производству цветных металлов, третья всесоюзная угольная база, крупнейшая база мясного животноводства и технических культур (каучуконосы, хлопок, лубяные культуры). В Казакстане получают мощное развитие следующие основные комплексы-узлы.

Риддеровский комплекс получает свое дальнейшее развитие как энергометаллургический комбинат по переработке концентратов на месте и вывозу части концентратов в Кемерово с обратным завозом кузбасского угля. В этом районе должна быть создана своя энергетическая база для электролиза цинка. Кроме того при обнаружении в этом районе химического сырья должна быть развита на базе местного производства серной кислоты химическая промышленность.

Семипалатинский узел превращается в крупный центр пищевой индустрии, текстильной промышленности с возможным развитием хлопчатобумажной промышленности на базе казакстанского хлопка, кожевенно-обувной промышленности. Семипалатинск выдвигается как будущий центр развивающегося в Казакстане машиностроения. В будущем этот район должен получить мощную энергетическую базу на основе использования гидроресурсов р. Иртыша.

Бощекульско-экибастузский район должен быть подготовлен к освоению как район выплавки меди, добычи угля и развития углехимии, с созданием в г. Павлодаре (на р. Иртыше) крупной районной гидростанции.

Караганда развивается как мощный угольный комплекс с обогатительными установками, с возможным развитием углехимии и постройкой в этом районе, если позволят водные ресурсы, крупного металлургического завода с использованием как своих, так и халиловских руд. Здесь же развивается своя промышленность стройматериалов (цемент и др.) и крупная районная электростанция.

Коунрадско-прибалхашский район превращается в крупный мировой узел по выплавке меди. На базе медного производства в будущем здесь возможно развитие химической промышленности. Встает исключительной важности и сложности проблема развития различных производств на базе максимального использования всех отходов, получаемых от ежегодной переработки 20 млн. тонн медной руды в этом районе.

Чимкентско-ленгеровский район специализируется на производство свинца с возможным развитием в этом районе химической промышленности, в частности созданием резинового комбината для переработки местного каучука.

Джезказганский район развивает медное производство на своей собственной энергетической базе.

Актюбинский район в дальнейшем развивает свою фосфато-туковую промышленность на башкирской серной кислоте.

Сары-суйский комплекс имеет основу в богатых железорудных месторождениях по Ата-су и в других близлежащих районах с запасами свыше 60 млн т. Здесь же вблизи находится ряд крупных марганцовых месторождений. Вода и энергия имеются в достаточном количестве. Железная дорога, намечаемая от Успенского рудника на Карсакпай, должна трассироваться мимо железорудных месторождений Ата-су и подойти к марганцовым месторождениям, пройдя мимо Джезказгана. Далее она должна пойти на Джусалы, обеспечивая поток грузов в обоих направлениях, предоставляя выход черному металлу, меди и углю на юг и запад Казакстана и обратно, давая выход на северо-восток фосфориту и химпродуктам.

ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ БАШКИРИИ

Башкирия во втором пятилетии превратится из аграрно отсталой национальной окраины в передовую индустриально-аграрную страну с высокоразвитой металлургией специальных сталей, цветной металлургией, моторо- и котло-турбостроением, автостроением, химической промышленностью, добычей сланцев, возможным развитием нефтяной промышленности и развитым сельским хозяйством. Основными комплексами Башкирии являются:

Уфимский машиностроительный узел по моторостроению и котлотурбинному производству. Постановка в этом районе производства электроэнергии на базе местных сланцев.

Комарово-зигазино-белорецкий район развивается в крупный металлургический центр, тесно кооперирующий свою работу с расположенными в этом районе заготовительными заводами металлоемких деталей для автостроения, а также моторо-котлотурбинным производством в Уфе.

Баймакский район развивается как комплекс медной промышленности с производством серной кислоты. Осо-

бо должен быть проработан водный вопрос в этом районе.

Орско-халиловский район Средней Волги, экономически являясь неотъемлемой частью Урало-кузнецко-карагандинского комбината, получает свое развитие как крупнейший металлургический центр по производству черных металлов и никеля; частично здесь развивается химия, очень большое развитие получают производство стройматериалов и пищевая индустрия.

Все эти гигантские перспективы развития Урало-кузнецко-карагандинского комбината во втором пятилетии требуют исключительного внимания к всемерному форсированию геолого-разведочных работ для своевременного подведения сырьевой базы под развитие всех отраслей народного хозяйства, требуют огромных усилий в деле изучения водных ресурсов, угрожающих стать лимитом промышленного развития ряда районов Урала и Казакстана.

Развитие УКК ставит перед всей научно-технической и экономической мыслью страны величайшие задачи по технико-экономическому обоснованию всех проектировок УКК на второе пятилетие на основе широкого применения последних достижений науки и техники.

К разработке второго пятилетнего плана УКК должны быть широко привлечены местные плановые, советские, хозяйственные, партийные, профессиональные и комсомольские организации, все научно-технические силы и широчайшие массы самих трудящихся. Пятилетний план Урало-кузнецко-карагандинского комбината должен быть создан при самом активном участии миллионов трудящихся масс всего Советского союза.

Библиотека

СХЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТА
УРАЛА, СИБИРИ и КАЗАКСКОЙ АССР
Масштаб
150 0 150 300 450 600 клм.
Уральская область
Западно-Сибирский край
Восточно-Сибирский край
Якутская А.С.С.Р.
Бурят-Монгольская А.С.С.Р.
Киргизская А.С.С.Р.
Башкирская А.С.С.Р.
Кара-Калпакская А.С.С.Р.
Монгольская Нар. Республика
Монгольская Нар. Республика
Ойратская Авт. Обл.
Китай
Аральское море
Оз. Балхаш
Оз. Байкал
Оз. Чаны
Оз. Зайсан
Оз. Тевсгол
Оз. Онгудай
Авт. обл. Коми (Зырян)
Вятка
Кудымкар
Соликамск
Усолье
Чердынь
Пермь
Ижевск
Сарапул
Кунгур
Красноуфимск
Мензелинск
Бугульма
Уфа
Стерлитамак
Белорецк
Магнитогорск
Оренбург
Орск
Актюбинск
Темир
Челкар
Иргиз
Лургай
Казалинск
Кзыл-Орда
Челябинск
Троицк
Курган
Шадринск
Ишим
Кустанай
Петропавлск
Кокчетав
Атбасар
Акмолинск
Караганда
Баян-Аул
Семипалатинск
Каркаралинск
Сергиополь
Урджар
Лепсинск
Талды-Курган
Экибастусские к-ут. копи
Павлодар
Рубцовск
Бухтарминск
Ридер
Алтайск
Барнаул
Бийск
Славгород
Новосибирск
Ленинск Кузнецкий
Кузнецк
Черемково
Камень
Барабинск
Татарск
Омск
Тюкалинск
Тара
Томск
Судженские к-ты
Юрга
Тайга
Мариинск
Ачинск
Щегловск
Боготол
Красноярск
Минусинск
Абакан
Ханкасская Авт. обл.
Нижнеудинск
Тулун
Зима
Иркутск
Верхнеудинск
Петровск Заводской
Троицкосавск
Кяхта
Улан-Батор
Бодайбо
Киренск
Енисейск
Ярцево
Сургут
Тобольск
Тавда
Ирбит
Туринск
Н. Тагил
Верхотурье
Свердловск
Тюмень
Ялуторовск
Исеть
Тобол
Иртыш
Ишим
Обь
Енисей
Лена
Ангара
Вилюй
Витим
Баргузин
Тунгуска
Подкаменная Тунгуска
Нижняя Тунгуска
Верхняя Тунгуска
Сым
Тым
Васюган
Нарым
Парабельское
Кеть
Чулым
Конда
Кома
Белая
Уфа
Урал
Тобол
Ишим
Иртыш
Тургай
Сыр-Дарья
Амударья
Чу
Или
Лена
Вилюй
Витим
Ангара
Верхн. Ангара
Селенга
Черный Иртыш
Бухтарма
Катунь
Чаны
Ханкасская
Нар. Республика
Красный
Монгольская Нар. Республика
Ойратская Авт. Обл.
60° 50° 60° 70° 80° 90° 100° 110°
50°

Эк. каб. (чит. зал

90 коп.

Продажа во всех книжных м
Адрес изд-ва: Москва, Софийская на
Тел. В1-42-09.