

УРАЛО-КУЗБАСС: ГРАНДИОЗНЫЙ ПРОЕКТ МИРОВОГО МАСШТАБА¹

В статье освещается история возникновения и осуществления проекта Урало-Кузнецкого комбината, роль Урало-Кузбасса в развитии индустрии страны, его вклад в Победу стран антигитлеровской коалиции во II Мировой войне.

Ключевые слова: Урало-Кузбасс, план ГОЭРЛО, первый пятилетний план, Магнитогорский и Кузнецкий металлургические комбинаты, Уральский завод тяжелого машиностроения (Уралмаш)

Проект создания Урало-Кузбасса — соединения мощных залежей железной руды на Урале с расположенным более чем в 2 000 км от него в Западной Сибири Кузнецким каменноугольным бассейном в единый производственный комплекс, вызвавший удивление на Западе и сомнения в возможности его осуществления в СССР у партийных оппозиционеров и старых до-революционных специалистов, — поразил своей грандиозностью весь мир. Буржуазная печать капиталистических стран высмеивала проект за его утопичность, специалисты считали его нерентабельным и неисполнимым. Утверждалось, что если построить грандиозный металлургический завод в центре Сахары и доставлять руду, уголь, готовые металлы на верблюдах, это обойдется дешевле, чем строить такой завод на Урале в голой степи и возить к нему уголь из Кузбасса.

Л. Д. Троцкий предостерегал против бурного развития промышленности и предсказывал скорый ужасающий кризис. Л. Б. Каменев выдвинул лозунг: «реже шаг!». Против заданий первой пятилетки выступали Н. И. Бухарин, А. И. Рыков, М. П. Томский. Г. Я. Сокольников предлагал уменьшить средства, выделяемые по госбюджету на развитие промышленности и направить их в сельское хозяйство.

Против идеи Урало-Кузбасса активно выступили специалисты украинского Госплана во главе с профессором Я. Б. Диманштейном. Они утверждали, что развивать металлургию надо в старых, обжитых районах — на Юге России, что развивать ее в восточных районах «экономически нецелесообразно», явно «убыточно», «абсолютно утопично». Первый секретарь Сибирского краевого комитета партии С. И. Сырцов заявил, что планы индустриального развития Сибири — это промышленный романтизм, дело очень далекого будущего, полезнее сосредоточить усилия на развитии сельского хозяйства² [15, с. 202, 203; 21, с. 329, 330; 28; 37].

*Дмитрий Васильевич Гаврилов

Д.и.н., Институт истории и археологии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

¹Работа выполнена по бюджетной теме Х.105 и программе ОИФН № 12-Т-6-1003

²Четырнадцатый съезд ВКП (б): стенографич. отчет. М.: Л., 1926; Пятнадцатый съезд ВКП (б): стенографич. отчет. М., 1962; Шестнадцатый съезд ВКП (б): стенографич. отчет. М., 1935. Т. 1–2.

Против разработки планов Урало-Кузбасса выступал известный ученый-металлург В. Е. Грум-Гржимайло. Он писал: «Уральцами овладела магия величия. Мне кажется, вопрос о новых заводах должен быть в корне пересмотрен... Я настаиваю на том, что кормильцами Урала будут маленькие заводы-специалисты..., а не гиганты на глиняных ногах... Оси, железнодорожные скаты, изложницы, отливки труб, чугунная посуда, косы... обеспечат неисчерпаемый для Урала запас денег» [16, с. 22].

Жизнь подтвердила правильность линии, направленной на создание заводов-гигантов, а не накопывание «неисчерпаемого запаса денег». Вопреки мнениям пессимистов, маловеров и оппортунистов, несмотря на пессимистические прогнозы политиков и математические расчеты специалистов, проект был принят и начал воплощаться в жизнь. 26 марта 1929 г. на расширенном заседании Совнаркома СССР и СТО с представителями регионов был принят проект первого пятилетнего плана, важнейшей составной частью которого было создание Урало-Кузбасса.

План в апреле 1929 г. был одобрен XVI партийной конференцией и окончательно утвержден в мае 1929 г. V съездом Советов СССР. СНК СССР принял постановление «О строительстве новых заводов черной металлургии», а 15 мая ЦК ВКП (б) вынес постановление «О работе Уралмета», в котором указывалось: «Жизненно необходимым условием быстрой индустриализации является создание на востоке второго основного угольно-металлургического центра СССР путем использования богатейших угольных и рудных месторождений Урала и Сибири»³. Постановление ЦК в июне 1930 г. подтвердил XVI съезд ВКП (б).

Идея создания Урало-Кузбасса — соединения железной руды Урала с коксующимся каменным углем Кузбасса в единый промышленный комплекс — была не нова. Она была выдвинута в конце XIX в., ее поддержал великий русский ученый Д. И. Менделеев, она оживленно обсуждалась в годы экономического кризиса 1900–1903 гг., промышленной депрессии 1904–1909 гг. в промышленных и финансовых кругах, экономистами и металлургами, особенно активно — в 1912–1916 гг. на съездах уральских горнопромышленников.

Первые попытки воплощения этой идеи в жизнь, разрозненные, обособленные друг от друга, ограниченные по своим масштабам, робкие и неуверенные, были предприняты накануне I Мировой войны. Крупные уральские горно-заводские округа стали скупать в Кузнецком бассейне угленосные участки, там было заложено несколько шахт, велись опыты по коксованию угля, предполагалось построить в Кузбассе металлургический завод. Однако начавшаяся в 1914 г. Первая мировая война, отказ правительства и банков предоставить кредиты на строительство металлургического завода — остановили эти начинания и планы остались нереализованными [8, с. 73–75; 28, с. 73–75].

После Октябрьской революции 1917 г. создание Урало-Кузбасса было выдвинуто В. И. Лениным и большевиками в качестве важнейшей неотлож-

³О работе Уралмета: Постановление ЦК ВКП (б). 15 мая 1930 г. // Директивы КПСС и Советского правительства по хозяйственным вопросам: сб. документов. М., 1957. Т. 2. С. 174–180.

ной и насущной государственной задачи. Сразу же после прихода к власти большевики выдвинули своей очередной задачей всемерное развитие производительных сил страны, в первую очередь — тяжелой промышленности: металлургии, каменноугольной промышленности, машиностроения, химии, выступили за более рациональное территориальное размещение производительных сил в стране и, в частности, за сдвиг промышленности на Восток [27, с. 165–208, 228–231].

18 марта 1918 г. Высший совет народного хозяйства (ВСНХ) принял решение о создании Урало-Кузнецкого комбината. Оно было поддержано Лениным и руководителями горнометаллургической промышленности. К разработке проекта были привлечены известные петроградские и уральские ученые — металлурги, геологи, экономисты. Идея Урало-Кузбасса встретила энергичную поддержку на Урале и в Западной Сибири⁴ [14, с. 60–77; 26, с. 199].

На Урале развернулись энергичные разведочные работы по поиску железных руд, в Томске «проектное бюро» во главе с известным металлургом М. К. Курако напряженно работало над проектированием Кузнецкого металлургического завода. На Урале и в Сибири шли изыскательные работы по изучению лучших путей — железнодорожных и водных — доставки кузнецкого угля на Урал.

Развернувшаяся в стране летом 1918 г. масштабная гражданская война, временное установление на Урале и в Сибири власти белогвардейских правительств прервали проведение практических работ по осуществлению проекта⁵ [3, с. 129–137; 10, с. 77–87; 14, с. 68–69; 28, с. 73–75].

После окончания гражданской войны необходимость в первую очередь восстановить разрушенное народное хозяйство, преодолеть экономическую разруху, оживить остановившийся транспорт отодвинули осуществление Урало-Кузнецкого проекта на неопределенное время. Но основные идеи, заложенные в проекте Урало-Кузбасса, рациональные предложения, содержащиеся в разработанных в 1918–1920 гг. проектах Урало-Кузбасса, вошли в качестве органической части в план ГОЭРЛО, принятый в декабре 1920 г. VIII Всероссийским съездом Советов. В подготовке плана участвовали свыше 200 ученых.

План ГОЭРЛО, впервые в мировой истории определивший научно обоснованные пути развития народного хозяйства страны на ближайшее будущее, предусматривал осуществить модернизацию огромной, притом разоренной двумя войнами страны на базе самого передового в то время вида энергии — электричества. Тридцать мощных районных электростанций, сооружаемых в основных промышленных районах страны, должны были стать опорными пунктами индустриального развития страны.

Большое место в плане уделялось Уралу. «Главнейшим богатством района, определяющим роль района в народнохозяйственной жизни Рос-

⁴Национализация промышленности на Урале (октябрь 1917 — июль 1918 гг.): сб. документов. Свердловск. 1958. С. 275–277.

⁵Там же. С. 232–234, 255–256, 267–277.

сии, — говорилось в докладе комиссии ГОЭРЛО об Урале, — являются его ископаемые, по своему разнообразию и мощности представляющие исключительное явление... Интересы всего народного хозяйства, регулируемого по определенному государственному плану, выдвигают Урал на первый план, так как положение Урала на границе Европейской России и Сибири с ее необъятными перспективами развития повелительно диктует возможно полное использование его богатств». Основу электрификации Уральского района должны были составить три крупные районные электростанции, работавшие на местном некоксуемом угле — Кизеловская, Челябинская, Егоршинская и небольшая гидростанция на р. Чусовой⁶ [17, с. 32].

Урал должен был стать «местом крупной металлургии современного типа путем постройки крупнейших металлургических заводов в местах, богатых рудой». Планировалось построить на Урале три мощных металлургических завода: у горы Магнитной, в Высокогорском и Богословском районах. Выдвигалась большая историческая задача — осуществить минерализацию топливного баланса региона, половину чугуна выплавлять на коксующихся углях, внедрить в уральскую металлургию самые передовые технологии — электроплавку, производство электростали и электросплавов, применяя механизацию и электрификацию увеличить добычу железной руды и выплавку чугуна по сравнению с дореволюционным временем в 2–3 раза⁷.

Объединение Урала с Западной Сибирью в единый хозяйственный комплекс план считал важнейшим мероприятием для развития металлургии всей страны. Тем не менее, назвав Западную Сибирь районом с «громкими сибирскими расстояниями», в котором только что появились железные дороги, комиссия ГОЭРЛО заявила, что развитие горной промышленности там в крупных масштабах в то время было совершенно невозможным. Указав, что развитие Кузнецкого каменноугольного района имеет особое значение для Урала, план отметил его важное экономическое значение⁸.

В докладе комиссии ГОЭРЛО отмечалось, что полоса угольных пластов бассейна простирается с северо-запада на юго-восток на протяжении 340 верст, имеет ширину до 110 верст, угольные пласты залегают толщиной до 15 м. По качеству кузнецкий уголь являлся одним из лучших спекающихся углей, давал до 84 % кокса. Запасы Кузнецкого бассейна, по заключению комиссии, были в 10 раз больше запасов Донецкого бассейна. Добыча угля в Кузбассе обходилась в полтора раза дешевле, чем в Донбассе [6, с. 44–45].

К началу восстановительного периода экономика Урала была в тяжелейшем положении. Первая мировая и гражданская войны, полторагодовые военные действия на территории региона нанесли народному хозяйству огромный ущерб. Большинство заводов были разграблены и разрушены, остановлены из-за отсутствия руды и топлива, многие шахты и рудники взорваны и затоплены, транспорт — парализован, население голодало.

⁶План электрификации РСФСР: Доклад VIII съезду Советов государственной комиссии по электрификации России. Изд. 2-е. М., 1955. С. 517, 518.

⁷Там же.

⁸Там же. С. 598–600, 603–604; Труды ГОЭЛРО: документы и материалы. М. 1960. С. 84.

На большинстве заводов оборудование находилось в неисправности, некомплектности, отсутствовали сырье и топливо, не было возможности их заготовить, отсутствовали необходимый транспорт, финансовые средства, продовольствие, не было достаточного количества квалифицированных рабочих. По отношению к довоенному 1913 г. объем промышленной продукции на Урале в 1920 г. составил 12 %, выплавка чугуна — 9 %. В конце 1920 г. на Урале действовали только 2 доменные печи и 6 прокатных станков, не работал ни один мартен. В 1921 г. непрерывно в течение года работал только один Надеждинский завод [4, с. 534].

Усилия властей и хозяйственных органов были направлены в первую очередь на восстановление и развитие ведущими отраслей уральской крупной промышленности — металлургии и металлообработки, что требовало больших материальных и финансовых средств, которых тогда не было в распоряжении советского государства. Из имевшихся на Урале 96 металлургических заводов 44 завода (45,8 % их общей численности, то есть почти половина) были остановлены, законсервированы или подготовлены к ликвидации [4, с. 518–519; 20, с. 69]. Восстановление уральской металлургии шло медленно. Запускали потухшие домны, расплавляли застывшие «козлы» в мартеновских печах, вновь начинали работать прокатные станы.

Производство концентрировалось на крупных, технически более хорошо оснащенных и обеспеченных сырьем заводах. Проводилась механизация рудников, стало осуществляться в значительных размерах обогащение руд. Начался перевод уральской металлургии с древесного на минеральное топливо. 13 июня 1924 г. на Нижнесалдинском металлургическом заводе была проведена первая на Урале плавка чугуна на кузнецком коксе. Затем на минеральное топливо были переведены доменные печи Кушвинского, Нижнетагильского, Надеждинского и других металлургических заводов [4, с. 536; 31, с. 21–35].

Восстановление и частичная реконструкция уральской металлургии подходили к концу. В 1925/1926 г. на Урале уже действовали 32 доменные печи, 47 мартеновских печей, 84 прокатных станков и клетей. В 1927/28 г. уральская металлургия вышла на уровень довоенного 1913 г. по производству проката — на 98,3 %, по выплавке стали — на 104,6, по выплавке чугуна — на 75,6 %. На кузнецком коксе в 1923/1924 г. было выплавлено 4 % уральского чугуна, 1924/1925 г. — 15 %, в 1925/1926 г. — 18 %, в 1926/1927 г. — 27,5 %. Этим было положено практическое широкомасштабное начало созданию Урало-Кузнецкого комбината как промышленного комплекса [19; 31, с. 27, 28, 31–34; 35, с. 29].

Однако отдаленность Кузнецкого бассейна и чрезвычайная перегруженность Транссибирской железнодорожной магистрали не позволяли возлагать на Кузбасс большие надежды. Начавшийся перевод уральской металлургии на кузнецкий кокс и каменный уголь способствовал росту угледобычи в Кузбассе. В 1924/1925 г. в Кузбассе было добыто 982,8 тыс. т угля, в 1925/1926 г. — 1 715,5 тыс. т, в 1927/1928 г. — 2 387,0 тыс. т, в

1928/1929 г. — 2 877,9 тыс. т, то есть за 4 года увеличился почти в 3 раза⁹. Но это был только пролог Урало-Кузбасса.

Масштабное практическое осуществление проекта Урало-Кузнецкого комбината развернулось в годы Первой пятилетки, в 1928–1932 гг., когда были построены и введены в эксплуатацию три главные объекты Урало-Кузнецкого комбината — Магнитогорский и Кузнецкий металлургические комбинаты и Уральский завод тяжелого машиностроения (УЗТМ, Уралмаш), которые должны были стать локомотивами, призванными потянуть за собой экономику слабо освоенных в хозяйственном отношении двух огромных регионов страны — Урала и Сибири [2, с. 94–96].

Еще 17 июня 1927 г. Совет Труда и Оборона СССР (СТО) принял постановление «О капитальном строительстве заводов металлопромышленности», которым обязал закончить в годичный срок проектирование завода у горы Магнитной. В декабре 1928 г. состоялась сессия Технического совета Гипромеца, которая приняла проект, составленный Уралгипромецом. Он был одобрен ВСНХ, а затем 17 января 1929 г. утвержден объединенным заседанием СНК СССР и СТО. К проектированию и строительству завода была привлечена американская инженерная корпорация «Артур Дж. Мак-Ки» из Кливленда (штат Огайо).

Мощность завода сначала планировалась в 656 тыс. т чугуна в год, ЦК ВКП (б) в феврале 1930 г. определил ее в 2,5 млн т с последующим расширением до 4 млн т. Магнитогорский металлургический комбинат должен был стать одним из самых крупных в мире металлургических предприятий, производить столько металла, сколько его давала вся металлургическая промышленность дореволюционной России. Рудной базой комбината была гора Магнитная, почти целиком состоявшая из высококачественных магнетитов с содержанием железа 68–70 %.

Магнитогорский металлургический комбинат был копией самого большого в то время и самого лучшего по техническому оснащению американского металлургического завода Гэри «Ю. С. стил компани», находившегося в штате Индиана. Основное проектирование металлургических цехов, оснащение оборудованием и техническое руководство строительством комбината вела американская компания «Мак Ки». Техническое оснащение металлургических цехов комбината было поставлено фирмами США и Западной Европы.

Строительство комбината началось в марте 1929 г. У подножья горы Магнитной, на голом месте, в безлюдной степи, вдали от промышленных центров, появились палатки, временные легкие бараки, землянки, балаганы и шалаши первых строителей. 1 июля 1930 г. состоялась закладка первой доменной печи. Одновременно началось строительство города Магнитогорска и плотины на реке Урал, к стройке была срочно проложена одноколейная железнодорожная линия длиной в 145 км.

⁹Контрольные цифры Уралмета на 1928/29–1932/33 гг. Свердловск, 1928. С. 5; Кузнецкий угольный бассейн: стат. справочник. М., 1959. С. 99.

Вся страна помогала строить флагман уральской металлургии. 158 отечественных заводов поставляли в Магнитогорск оборудование и строительные материалы, 108 учебных заведений готовили кадры. В строительстве комбината принимали участие 752 иностранных специалиста, главным образом, американцы и немцы. Среди строителей развернулось соревнование за ускорение темпов работ и высокое их качество. Возведение домны № 2 было объявлено ударной комсомольской стройкой.

1 февраля 1932 г. вступила в строй первая доменная печь объемом в 1 180 м³, самая крупная в Европе. До этого самой крупной в СССР была доменная печь объемом в 730 м³, в Европе — домна на заводе Геш в Дортмунде в Германии объемом 914 м³. Магнитогорская домна была полностью механизирована: имела бункерное хозяйство, автоматический вагонес, скиповый подъемник, разливочную машину и другие механизированные агрегаты, превосходившие по техническим данным оборудование западноевропейских стран. Вторая доменная печь («Комсомольская») объемом тоже в 1 180 м³ и так же механизированная, была пущена 7 июня 1932 г. В июне 1933 г. в строй действующих вступила третья доменная печь объемом в 1 204 м³, в декабре — четвертая объемом в 1 180 м³.

В 1933 г. были пущены четыре мартеновские печи каждая емкостью в 150 т. 28 июля 1933 г. вступил в строй первый блюминг, поставленный немецкой фирмой «Демаг». Затем были пущены станы «630» и «450», а с пуском в июле 1934 г. сортового «500», одного из самых крупных станов этого типа в мире, завершилось строительство первой очереди комбината. В 1935–1937 гг. были введены в эксплуатацию два стана «300» и стан «250», шесть мартеновских печей. Накануне войны Уралмаш поставил комбинату непрерывно-заготовочный стан «720» и второй блюминг — «1150».

Магнитогорский гигант был построен в рекордно короткий срок. Завод Гэри в США строился 10–12 лет, Магнитогорский комбинат, не уступавший ему по мощности, был сооружен за 2,5–3 года. Накануне Великой Отечественной войны Магнитогорский металлургический комбинат имел 4 самые большие в Европе доменные печи объемом более 1 000 м³, 16 крупных мартеновских печей емкостью до 185 и 300 т, два мощных, наиболее крупных в стране блюминга, непрерывные заготовительные станы, крупнейший в мире универсальный прокатный стан «500», самый большой в Европе проволочный стан, четыре коксовые батареи, комплекс дробильно-обогачительных и агломерационных фабрик. Форсированными темпами строились 5-я доменная печь, новые мощные мартеновские печи, в том числе емкостью в 350 т.

В 1940 г. комбинат выплавил 11,4 % общесоюзного чугуна, 8,9 % общесоюзной стали, 9,1 % общесоюзного проката, 8,7 % общесоюзного кокса, добыл 18,7 % общесоюзной железной руды. В 1937 г. одна гора Магнитная дала железной руды столько же, сколько вся железорудная промышленность Германии [12, с. 306–311; 13, с. 21–64; 18, с. 152–161; 36, с. 19–26].

В 1927 г. было принято постановление о строительстве на Урале в г. Свердловске большого завода тяжелого машиностроения союзного значения — Уральского завода тяжелого машиностроения (УЗТМ, Уралмаша) мощностью до 200 тыс. механоизделий в год. Проектирование завода велось при участии консультантов из Германии и США. Завод должен был стать составной

частью Урало-Кузнецкого металлургического комбината, производить оборудование для горной и металлургической промышленности Урала и Сибири.

Уралмаш был оснащен самыми современными механизмами и агрегатами, поставленными в основном германскими и английскими фирмами, среди которых были мартеновские печи системы Вельмана, электропечи фирмы «Демаг», вагранки фирмы Кригера, формовочные машины фирмы Шотца, краны английской фирмы «Шепард», прессы, пескоструйные аппараты, пилы, насосы, компрессоры. Завод имел уникальное оборудование, в том числе крупные тяжелые станки: токарный с двумя передними бабками высотой центров 1,5 м и расстоянием между ними 20 м. На нем можно было обрабатывать заготовки весом в 120 т; карусельный станок с диаметром планшайбы 6,2 м; зуборезный станок для обработки цилиндрических шестерен диаметром до 5 м. Установленный в кузнечно-прессовом цехе парогидравлический пресс германской фирмы «Гидравлик» мощностью 10 тыс. т мог изготавливать поковки весом в 100 т. Такие прессы тогда во всем мире насчитывались лишь единицами.

Уже в 1937 г. Уралмаш выпустил машины 79 типов, из которых 61 стала изготавливаться в СССР впервые. К середине 1941 г. завод выпустил оборудование для 18 крупнейших доменных печей, производительность которых составляла половину всей выплавки чугуна в стране. Своими производственными мощностями завод был способен за один год поставить все оборудование для крупного металлургического завода мощностью в 1,5 млн т чугуна и стали в год¹⁰ [2, с. 94–96; 16, с. 16–121; 36, с. 44–53].

Одновременно с созданием Урало-Кузбасского комбината на Урале шло большое промышленное строительство. В январе 1931 г. началось строительство Новотагильского металлургического завода (НТМЗ), который проектировали и строили отечественные специалисты. На заводе предполагалось установить четыре доменные печи — две объемом по 1 100 м³, две — по 1 300 м³, 13 мартеновских печей — три 100-тонных и десять 225 — 250-тонных, мощный блюминг с годовой производительностью в 2 млн т слитков, установить сортопрокатный и тонколистовой станы. Но строительство велось медленно и затянулось на длительный срок. Лишь в октябре 1937 г. был пущен бандажный цех, 25 июня 1940 г. вошла в строй первая доменная печь объемом в 1 100 м³, одновременно принят в эксплуатацию коксохимический завод в составе двух батарей. В сентябре пущены две мартеновские печи, каждая производительностью до 165 тыс. т стали в год, в декабре — вторая домна такого же объема и той же мощности, что и первая. Завод не был еще полностью достроен, но уже накануне Великой Отечественной войны представлял мощное металлургическое предприятие [5, с. 344].

В годы довоенных пятилеток на Урале были построены крупные заводы, оснащенные передовой техникой — Челябинский ферросплавный, Красноуральский и Среднеуральский медеплавильные, Пышминский электролитный, Уральский алюминиевый, Уфалейский никелевый, Челябинский цинковый, Березниковский химический и Соликамский калийный комбинаты, Уральский вагоностроительный и Челябинский тракторный заводы, Синар-

¹⁰История индустриализации Урала (1933–1937 гг.): сб. документов и материалов. Свердловск, 1984. С. 181.

ский и Первоуральский трубные заводы, Уральский завод электромашин, Челябинский и Свердловский станкостроительные заводы. Подверглись коренной реконструкции старые металлургические заводы — Верхисетский, Златоустовский, Лысьвенский и другие, были заложены новые мощные шахты в Кизеловском и Челябинском угольных бассейнах, началась добыча нефти в Предуралье и Башкирии [11, с. 456].

Значительный рост произошел в электроэнергетике. Дали промышленный ток Челябинская, Кизеловская, Егоршинская ГРЭС, Березниковская и Магнитогорская ТЭЦ, ТЭЦ Уралмаша, Среднеуральская ГРЭС (СУГРЭС) и другие. В 1935 г. общая мощность уральских электростанций достигала 568 тыс. квт, что в 2,2 раза превышало мощность электростанций, намеченную для Урала планом ГОЭЛРО [1, с. 198].

В результате осуществления Урало-Кузнецкого проекта Урал превратился в мощный металлургический район, оснащенный преимущественно новой, передовой по тому времени техникой. В 1934 г. на XVII съезде ВКП(б) В. В. Куйбышев заявил, что «Урал становится одним из наиболее передовых в технико-экономическом отношении индустриальных центров СССР» [25, с. 479].

Ведущим предприятием промышленности Западной Сибири должен был стать Кузнецкий металлургический комбинат (КМК). Его проектирование началось в 1926 г., проект был составлен американской фирмой Фрейна. 22 марта 1928 г. Президиум ВСНХ принял решение о строительстве Тельбесского (Кузнецкого) завода, 15 января 1929 г. это решение подтвердил Совет Труда и Оборона (СТО). 20 апреля 1929 г. был утвержден технический проект комбината.

Поскольку надежных данных о размерах запасов местных сибирских железных руд не имелось, предполагалось, что завод будет работать на привозной магнитогорской руде, доставляемой с Урала за 2 372 км, а в этих же вагонах на Урал будут отправляться кузнецкие кокс и каменный уголь, будет осуществляться операция: «обмен угля — на железную руду». По первоначальному проекту мощность завода намечалась в производстве в год 400 тыс. т чугуна, затем она была увеличена до 505 тыс. т и окончательно установлена в 1 200 тыс. т, с последующим доведением ее до 1 650 тыс. т [22, с. 431; 33, с. 110–113].

Строительство комбината началось в тайге, в глухой, неосвоенной местности. Одновременно со строительством завода рядом возводился для строителей и будущих металлургов новый город. Все работы — земляные, бетонные, монтажные, — велись непрерывно, даже ночью при свете прожекторов, несмотря ни на какую погоду, дождь и снег, сибирские морозы.

1 мая 1930 г. был заложен фундамент первой доменной печи. Среди строителей массовым явлением стали соревнование и ударничество, темпы строительства систематически перевыполнялись. 3 апреля 1932 г. завод выдал первый чугун, 19 сентября была получена первая кузнецкая сталь, 5 ноября на блюминге прокатаны первые слитки, затем был пущен рельсобалочный стан, в декабре прокатаны первые сибирские рельсы, балки и швеллеры. За 2,5 года в таежной Сибири был построен мощный современный металлургический завод с полным металлургическим циклом.

В состав завода входили: доменный цех с 4 домнами объемом около 1 000 м³ с годовой производительностью в 1 200 тыс. т чугуна; мартеновский цех с 15 мартеновскими печами емкостью в 150 т с годовой производительностью 1450 тыс. т стали в год; прокатный цех, объединяющий блюминг, стан «900», прокатные станы: рельсобалочный, листовой среднесортный и мелкосортный, проволочно-сортовой «250» с общей производительностью всех прокатных цехов в 1 300 тыс. т; большой коксохимический цех с производительностью в 1 300 тыс. т кокса в год; крупное энергетическое хозяйство, ремонтные и вспомогательные цехи. В последующие годы емкость мартеновских печей была увеличена до 185 т, а накануне Великой Отечественной войны на комбинате была сдана в эксплуатацию крупнейшая в стране мартеновская печь емкостью в 350 т.

Кузнецкий металлургический комбинат по своей мощности и техническому оснащению сразу вошел в первую десятку крупнейших металлургических заводов мира¹¹ [24, с. 12–58; 29, с. 175–178; 33, с. 113–116; 34, с. 18].

В Кузбассе развернулось бурное шахтное строительство. В первой пятилетке было заложено 40 мощных шахт средней производительностью в 2 271 тыс. т, общей мощностью до 35 млн т угля в год. На шахтах энергично внедрялась новая техника. В 1937 г. в распоряжении шахтеров бассейна находилось 47 мощных врубовых машин, 102 электровоза, около 1 800 пневматических и электрических отбойных молотков, 566 пневматических буровых молотков, 1 176 электросверл, 600 конвейеров и другие механизмы. В 1928 г. удельный вес механизированной угледобычи составлял 10,7 %, в 1932 г. — 43,5, в 1937 г. — 95,8 %¹² [7, с. 65, 91].

В 1927/1928 г. в Кузбассе было добыто 2 387 тыс. т угля, спустя четыре года, в 1932 г. — 6 779,7 тыс. т, то есть в 2,8 раза больше, в 1937 г. бассейн дал 17 204,4 тыс. т угля — в 7,2 раза больше, чем в 1927/1928 г. Вступали в строй одна за другой высокомеханизированные шахты-гиганты. Г. К. Орджоникидзе, отмечая достижения угольной промышленности, сказал: «Для того, чтобы посмотреть образцы хорошей работы, хорошей механизации, для этого нашим угольщикам надо ехать не в Германию и Америку, а съездить в Кузбасс и посмотреть, как дело там поставлено» [30, с. 348].

Создание Урало-Кузбасса дало мощный импульс индустриализации всей Западной Сибири. В регионе начинают бурно развиваться химическая и коксохимическая промышленность, цветная металлургия. Вступил в строй крупный Беловский цинковый завод. В Новосибирске, Омске и Томске воздвигались машиностроительные заводы. Была расширена пропускная способность Транссибирской железнодорожной магистрали, в Кузбассе проложены железные дороги, связавшие шахты и рудники с металлургическим комбинатом. В годы первой пятилетки, в Западной Сибири была построена 21 электростанция, в их числе — крупные Кузнецкая ТЭЦ и Кемеровская ГРЭС [1, с. 301, 302; 34, с. 19–20].

В 1940 г. в Кузбассе было произведено свыше 10 % общесоюзного металла, более 22 % цинка, 13,5 % каменного угля, 14 % кокса, почти

¹¹Бардин И. П. Жизнь инженера. М., 1938. С. 198.

¹²Основные показатели народнохозяйственного плана Западной Сибири на 1935 г. Новосибирск, 1935. С. 15.

17 % аммиака и т. п. Западная Сибирь превращалась в один из мощных индустриальных регионов страны [7, с. 97].

С созданием Урало-Кузнецкого комбината было практически осуществлено соединение уральской железной руды с кузнецким каменным углем, произошел масштабный обмен железной рудой и каменным углем между Уралом и Кузбассом. Объемы поставки кузнецкого угля уральской промышленности в рамках выполнения проекта Урало-Кузбасса показывает таблица 1.

Таблица 1

**Поставка кузнецкого угля уральской промышленности
в 1924–1937 гг.**

Год	Добыто угля в Кузбассе, тыс. т	Поставлено уральской промышленности	
		тыс. т	%
1923/1924	953	—	—
1924/1925	977	66,74	6,8
1925/1926	1558	181,67	11,7
1926/1927	2326	172,04	7,4
1927/1928	2356	168,75	7,2
1928/1929	2874	799,0	27,8
1929/1930	3492	1 500,0	42,9
1935	13 705,6	4 290	31,3
1937	17 204,3	7 090	41,2

Таблица составлена по: *Тиунов В.* Урало-Кузнецкий комбинат. М., 1931. С. 18.

В осуществление Урало-Кузбасского проекта в 1930-х гг. Магнитогорский железный рудник в 1932–1937 гг. почти всецело работал на нужды Магнитогорского и Кузнецкого металлургических комбинатов, ежегодно отправляя в Кузнецк от 36 до 44 % добытой руды (см. табл. 2).

Таблица 2

**Добыча руды на Магнитогорском железном руднике
и распределение ее по потребителям в 1932–1935 гг.**

Годы	Добыто руды тыс. т	в т. ч.					
		Потреблено на ММК		Отправлено КМК		Отправлено другим заводам	
		тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%
1932	1 343	835	62,2	483	36,0	20	1,5
1933	2 080	1 200	57,7	820	39,4	20	1,0
1934	3 707	2 240	60,4	1 457	39,3	10	0,3
1935	5 400	3 030	56,1	2 360	43,7	10	0,2

Таблица составлена по: *Исупов Г. И.* Черная металлургия Челябинской области. Челябинск, 1936. С. 55.

Создание Урало-Кузнецкого комбината означало осуществление гигантского проекта по индустриальному развитию восточных районов, громадный

сдвиг промышленности страны на Восток. По расчетам экономистов 1930-х гг., в восточных районах — от Среднего Поволжья на западе до Тихого океана на востоке — находилось 85 % запасов каменных углей страны, 33 % железных руд, 85 % гидроресурсов, 85–95 % цветных металлов, в том числе 90–100 % редких и драгоценных металлов 80–85 % лесных фондов. «По всем этим условиям, — говорил Г. М. Кржижановский, — потребности индустриализации СССР требуют общего сдвига экономики СССР на Восток. УКК и является как раз наиболее мощным рычагом такого сдвига» [23, с. 530].

Таблица 3

Удельный вес Магнитогорского и Кузнецкого металлургических комбинатов в производстве черных металлов в 1932–1940 гг.

Показатели	1932	1933	1934	1935	1937	1938	1940
Магнитогорский металлургический комбинат (ММК)							
Чугун, тыс. т	361,5	538,3	1150,0	1252,5	1566,2	1548,8	1693,3
% к Уралу	29,0	—	—	—	59,4	66,6	62,4
% к СССР	5,9	7,6	11,0	10,0	10,8	10,7	11,4
Сталь, тыс. т	—	85,2	436,2	815,8	1402,3	1490,1	1635,6
% к Уралу	—	—	—	—	37,1	44,4	41,8
% к СССР	—	1,2	4,5	6,5	7,9	8,3	9,0
Прокат, тыс. т	—	57,7	228,2	607,6	1 116,7	1 180,3	1 194,2
% к Уралу	—	—	—	—	38,1	45,0	42,4
% к СССР	—	1,1	3,2	6,4	8,6	8,9	9,1
Кузнецкий металлургический комбинат (КМК)							
Чугун, тыс. т	242,3	386,5	848,4	1 233,9	1 471,3	1 453,6	1 500,0
% к СССР	3,9	5,4	8,1	9,9	10,2	9,9	10,1
Сталь, тыс. т	50,7	260,9	404,9	943,7	1 564,6	1 709,9	1 907,2
% к СССР	0,85	3,4	4,2	7,5	8,8	9,5	10,4
Прокат, тыс. т	15,1	167,4	359,6	629,4	1 082,2	1 142,1	1 373,2
% к СССР	0,3	3,3	5,1	6,7	8,3	8,6	10,5

Таблица составлена по: Промышленность СССР: стат. сб. М., 1964. С. 164; Металлургические заводы Урала XVII–XX вв.: энцикл. Екатеринбург, 2001. С. 309; *Алексеев В. В., Гаврилов Д. В.* Металлургия Урала с древнейших времен до наших дней. М., 2008. С. 573, 574, 576, 577; *Беляев И. К.* Социалистическая индустриализация Западной Сибири. Новосибирск, 1958. С. 108.

Вступив в строй в 1932 г., Магнитогорский и Кузнецкий металлургические комбинаты уже в 1937 г. дали 21 % общесоюзного чугуна, 16,7 % общесоюзной стали, произвели 16,9 % общесоюзного проката. В 1940 г. они выдали 21,5 % общесоюзного чугуна, 19,4 % общесоюзной стали, 19,6 % общесоюзного проката, т. е. произвели $\frac{1}{5}$ общесоюзной продукции черных металлов.

Доменные коксовые печи Магнитогорского и Кузнецкого заводов были сразу рассчитаны на выплавку не менее 1 000 т чугуна в сутки. Это был смелый шаг, так как такие печи даже в США тогда насчитывались единицами.

Мартеновские печи сразу строились емкостью в 150–185 т, такие больше печи тогда имелись только в США, в Западной Европе и в СССР преобладали мартеновские печи в 50–100 т. Оснащение основных цехов (доменных, мартеновских, прокатных) металлургических заводов, построенных в 1930-е гг., превосходило оборудование заводов западноевропейских стран и не уступало оборудованию таких же цехов американских заводов [9, с. 85–94].

Был осуществлен перевод уральской древесноугольной металлургии на минеральное топливо. В 1940 г. удельный вес древесного топлива в общем балансе уральской металлургии составил лишь 6 %, на минеральном топливе было выплавлено 86,8 % чугуна, на древесном угле — 13,2 %. В 1940 г. на Урале на древесном угле остались работать только 8 доменных печей [31, с. 52].

Динамику выплавки чугуна на Урале по видам используемого топлива в 1913–1940 гг. показывает таблица 4.

Таблица 4

Удельный вес выплавки чугуна на Урале по видам используемого топлива в 1913–1940 гг.

Год	Выплавлено чугуна				
	Всего, тыс. т	в т. ч.			
		на минеральном топливе		на древесном топливе	
		тыс. т	%	тыс. т	%
1913	913,5	—	—	913,5	100,0
1922/1923	138,8	—	—	138,8	100,0
1926/1927	582,7	157,3	27,0	425,4	73,0
1932	1 252,3	500,9	40,0	751,4	60,0
1937	2 633,2	2 077,2	78,9	556,0	21,1
1940	2 714,3	2 356,3	86,8	358,0	13,2

Таблица составлена по: Характеристика действующих заводов черной металлургии Урала. Свердловск; М., 1934. Т. 2. С. 8, 9; *Кафенгауз Л. Б.* Эволюция промышленного производства России (последняя треть XIX в. — 30-е гг. XX в.). М., 1994. С. 252; *Осинцев А. С.* Черная металлургия Урала. Свердловск, 1959. С. 28; *Ушаков М. И.* Борьба Коммунистической партии за укрепление военно-экономического потенциала страны (1938 — июнь 1941 г.). Харьков, 1968. С. 132, 133.

Перевод уральской металлургии с древесного топлива на минеральное имел огромное историческое значение. Коренная реконструкция топливно-энергетического баланса уральской металлургии придала ей второе дыхание, вывела ее на передовые научно-технические рубежи мировой металлургии. Выплавка чугуна на Урале с 666,3 тыс. т в 1927/1928 г. возросла до 2 714,3 тыс. т в 1940 г., т. е. за 12 лет увеличилась в 4 раза, выплавка стали в этот же период с 898,3 тыс. т поднялась до 3 924,3 тыс. т, т. е. возросла почти в 4,4 раза. Выпуск качественного проката был доведен в 1940 г. до 919 тыс. т и составил 32,5 % от всего произведенного металла [9, с. 90, 91].

В результате осуществления первых пятилетних планов в размещении черной металлургии произошел значительный сдвиг на Восток — на Урал и в Сибирь, изменился удельный вес основных металлургических районов в общесоюзном производстве черных металлов, что демонстрирует таблица 5.

Таблица 5

Удельный вес крупных экономических районов СССР в добыче каменного угля и производстве черных металлов в 1913–1940 гг., %

Год	Каменный уголь			Чугун			Сталь			Прокат		
	Юг	Восток	Центр	Юг	Восток	Центр	Юг	Восток	Центр	Юг	Восток	Центр
1913	86,7	11,9	1,4	73,7	21,7	4,6	64,1	21,4	14,5	65,8	19,1	15,1
1927 /28	77,0	19,6	4,4	72,8	21,4	5,8	59,1	23,0	17,9	59,0	25,4	15,6
1932	69,5	26,1	4,4	69,8	24,4	5,8	59,9	20,9	19,2	64,1	16,8	19,1
1937	60,5	33,2	6,3	63,6	23,3	8,1	52,4	30,7	16,9	52,8	31,5	15,7
1940	56,8	35,9	7,3	64,8	28,5	6,7	51,7	32,1	16,2	52,3	32,1	15,6

Таблица составлена по: Угольная промышленность СССР за 50 лет: стат. справочник. М., 1968. С. 28; Алексеев В. В., Гаврилов Д. В. Металлургия Урала с древнейших времен... С. 578.

В 1940 г. восточные районы дали 35,9 % общероссийского каменного угля, 28,5 % общесоюзного чугуна, 32,1 % общесоюзной стали и общесоюзного проката, то есть произвели более $\frac{1}{3}$ каменного угля и $\frac{1}{3}$ черных металлов.

Вторая мировая война убедительно подтвердила необходимость создания второй угольно-металлургической базы страны. В период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг., после оккупации немецко-фашистскими войсками западных районов страны, на восточные районы легла основная тяжесть по снабжению оборонной промышленности металлом. Причем, Урал-Кузбасс не только поставлял металл, но и обеспечил размещение многочисленных эвакуированных заводов, снабжал их теплом и электроэнергией. Уже в июле–ноябре 1941 г. было эвакуировано на Урал 667 крупных промышленных предприятий, в Западную Сибирь — 224 предприятия. С началом войны уральская металлургия в срочном порядке была перестроена на выпуск высококачественных и легированных сталей для оборонной промышленности.

После оккупации немецко-фашистскими войсками западных районов страны, Урал и Кузбасс взяли на себя основную тяжесть по снабжению оборонной промышленности металлом. В годы войны были сильно увеличены мощности Магнитогорского и Кузнецкого металлургических комбинатов, многих других металлургических заводов. На Урале были построены новые крупные металлургические заводы — Челябинский и Чебаркульский.

За годы войны на Урале были построены и введены в эксплуатацию 10 доменных, 32 мартеновских, 16 электро-, 16 ферросплавных печей, 2 бессемеровских конвертора, 12 прокатных и 6 трубопрокатных станков,

11 коксовых батарей, более 100 шахт и угольных разрезов. В 1943 г. Магнитогорский комбинат дал стране 32,1 % общероссийского чугуна, 23,9 % стали, 24,9 % проката, 55,4 % железной руды, 29,5 % кокса. На Урале в годы войны добывалось 90 % всей железной руды, около 70 % марганца, ряд металлов — алюминий, никель, хром, платина производились только здесь¹³ [4, с. 640].

В Кузбассе в годы войны на Кузнецком металлургическом комбинате были введены в эксплуатацию электросталеплавильный и прокатный цехи, построены 34 новые угольные шахты, пущены 5 обогатительных фабрик, заводы ферросплавов и алюминиевый в Кузнецке, оловоплавильный завод, металлургический завод в Новосибирске, Алтайский тракторный завод и др. В 1943 г. Кузнецкий металлургический комбинат Кузнецкий комбинат дал 28,8 % общесоюзного чугуна, 24,8 % стали, 25,2 % проката, $\frac{2}{3}$ кокса [7, с. 124].

В годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Урал и Западная Сибирь стали «кузницей оружия», «опорным краем державы», сыграли выдающуюся роль в достижении победы над фашистской Германией, на которую работали заводы всей подвластной Гитлеру Западной Европы. Только два завода-гиганта Урало-Кузбасса — ММК и КМК — дали стране в 1943 г. 60,9 % чугуна, 48,7 % стали, 50,1 % проката.

В годы войны Урал произвел около 40 % всей продукции военной промышленности страны, 70 % всех танков, из них 60 % легких и 100 % тяжелых, 50 % артиллерийских орудий, 50 % боеприпасов, огромное количество другой военной техники. В период войны каждый второй советский танк был одет в магнитогорскую броню, каждый третий снаряд сделан из магнитогорского металла. Кузнецкий металлургический комбинат за годы войны дал сталь для 100 млн артиллерийских снарядов и 50 тыс. тяжелых танков [4, с. 640; 7, с. 124].

Огромную роль уральской металлургии в достижении победы в Великой Отечественной войне над фашистской Германией, на которую работала промышленность всей подвластной Гитлеру Западной Европы, решающее влияние восточных районов страны и особенно Урала на ход и исход не только Великой Отечественной, но и всей II Мировой войны, вынуждены были признать западноевропейские и американские политики, объективные историки и публицисты.

Американская и британская пресса писала, что многие сотни тысяч американских, канадских и британских парней сохранили свои жизни благодаря тому, что индустриальное производство на Урале дало возможность произвести оружие, способное уничтожить миллионы фашистских солдат. Американский историк М. Уайт указывает, что победа над фашистской Германией во II Мировой войне была одержана благодаря двум крупным ресурсным базам антигитлеровской коалиции — «советской индустриальной мощи на Урале и американской индустриальной мощи, сосредоточенной в

¹³ Великий подвиг народа. Челябинск, 1970. С. 88.

долине Огайо, районе Великих озер и на Тихоокеанском побережье» [38, p. 59].

В послевоенные годы, во второй половине 1940-х и в 1950-е гг., в связи с истощением на Урале железорудных месторождений и возникновением в регионе дефицита железной руды, поставки железной руды в Кузбасс стали сокращаться. Открытие в Западной Сибири новых месторождений железных руд и рост их добычи позволили все в больших масштабах переводить кузнецкие металлургические заводы на местную железную руду, а затем и совсем отказаться от привозной уральской железной руды. Западносибирская металлургия стала полностью базироваться на собственной местной руде

Динамику перехода Кузнецкого металлургического комбината на местное железорудное сырье показывает таблица 6.

Таблица 6

Динамика перехода Кузнецкого металлургического комбината на местное железорудное сырье в послевоенный период (1950–1966 гг.)

	1950	1952	1955	1965	1966
Доля местной железной руды в шихте кузнецких доменных печей, %	68,0	77,9	80,0	91,0	97,5

Таблица составлена по: История Кузнецкого металлургического комбината им. В. И. Ленина. М., 1973. С. 316, 364, 407.

Ввиду выработки местных железорудных месторождений, Урал с 1960 г. стал завозить железную руду из других районов (с Курской магнитной аномалии и Кольского полуострова), в 1975 г. уже каждая вторая тонна чугуна на Урале была выплавлена из завезенного сырья. Возросшие поставки на Урал коксующихся углей и кокса из ближе расположенного Карагандинского угольного бассейна уменьшили потребность уральских заводов в кузнецком угле и коксе, вследствие чего отпала необходимость в дальних масштабных перевозках каменного угля из Западной Сибири на Урал [32, с. 31].

Схема «обмен уральской железной руды — на кузнецкий уголь», лежащая в основе идеи Урало-Кузбасса, к 1970-м гг. исторически изжила себя. Этот рубеж фактически и стал окончанием деятельности Урало-Кузбасса в той форме, в какой он задумывался при принятии плана ГОЭРЛО и первых пятилетних планов. Тем не менее, Урало-Кузбасс, эффективно действовавший на протяжении трех десятилетий, сыграл выдающуюся историческую роль в модернизации Урала и Западной Сибири, в индустриальном развитии восточных районов страны, в гигантском сдвиге промышленности на Восток, в укреплении экономического и военного могущества страны.

Библиографический список

1. 60 лет ленинского плана ГОЭЛРО. М., 1980.
2. *Агеев С. С.* Metallургическое производство на Уральском заводе тяжелого машиностроения (УЗТМ) в 1930-е гг. и в период Великой Отечественной войны (1931–1945) // Модернизационные процессы в металлургии Урала XVII–XXI вв. Екатеринбург, 2006. С. 94–96.
3. *Александров И., Григорьев Г.* Михаил Курако. М., 1958.
4. *Алексеев В. В., Гаврилов Д. В.* Металлургия Урала с древнейших времен до наших дней. М., 2008.
5. *Анисимов В. Е., Бедель А. Э.* Нижнетагильский металлургический комбинат // Металлургические заводы Урала XVII–XX вв.: энцикл. Екатеринбург, 2001.
6. *Бакулев Г. Д.* Вопросы экономики топлива в СССР. М., 1957.
7. *Беляев И. К.* Социалистическая индустриализация Западной Сибири. Новосибирск, 1958.
8. *Гаврилов Д. В.* Коренная реконструкция топливно-энергетического баланса металлургии Урала в 1920–1930-х гг. // Индустриальное наследие: материалы III Междунар. науч. конф. Выкса; Саранск, 2007. С. 73–75.
9. *Гаврилов Д. В.* Роль Урала в становлении и развитии отечественной металлургии // Гаврилов Д. В. Горнозаводский Урал XVII–XX вв.: Избранные труды. Екатеринбург, 2005. С. 85–94.
10. *Гаврилов Д. В.* У истоков Урало-Кузбасса // Урало-Кузбасс: от замысла к реализации. С. 77–87.
11. *Гаврилов Д. В.* Урал перед Великой Отечественной войной 1941–1945 гг. // Гаврилов Д. В. Горнозаводский Урал XVII–XX вв.: Избранные труды. Екатеринбург, 2005.
12. *Галигузов И. Ф., Бедель А. Э., Гаврилов Д. В., Запарий В. В., Котлухужин М. А.* Магнитогорский металлургический комбинат // Металлургические заводы Урала XVII–XX вв.: энцикл. Екатеринбург, 2001. С. 306–311.
13. *Галигузов И. Ф., Чурилин М. Е.* Флагман отечественной металлургии. М., 1978.
14. *Голубцов В. С.* Черная металлургия Урала в первые годы Советской власти (1917–1923 гг.). М., 1975.
15. *Диманштейн Я. Б.* Проблема районирования металлопромышленности в связи с условиями промышленного развития Украины и Союза. Харьков, 1927.
16. *Ефимова Т. И.* Уралмашевцы. Свердловск, 1982.
17. *Жимерин Д. Г.* История электрификации СССР. М., 1962.
18. *Зуйков В. Н.* Создание тяжелой индустрии на Урале (1926–1932 гг.). М., 1971.
19. *Иванченко В. П.* Черная металлургия Урала в 1931 г. Свердловск, 1932.

20. История народного хозяйства Урала (1917–1945). Свердловск, 1988. Ч. 1.
21. *Карпов В. П.* Кржижановский. М., 1985.
22. *Краснов В.* Metallurgy of black metal // Сибирская советская энциклопедия. Л.; Новосибирск, 1932. Т. 3. С. 431.
23. *Кржижановский Г. М.* Сочинения. М., 1933.
24. Кузнецкий металлургический комбинат имени В. И. Ленина. Кемерово, 1973.
25. *Куйбышев В. В.* Избранные произведения. М., 1958.
26. *Ламин В. А., Тимошенко А. И.* Проекты транспортного обеспечения реализации программы Урало-Кузбасса // Урало-Кузбасс: от замысла к реализации. С. 199.
27. *Ленин В. И.* Очередные задачи Советской власти. набросок плана научно-технических работ // Ленин В. И. Полное собрание сочинений. Т. 36. С. 165–208, 228–231
28. *Матушкин П. Г.* Урало-Кузбасс: Борьба Коммунистической партии за создание второй угольно-металлургической базы. Челябинск, 1966.
29. *Московский А. С.* Промышленное освоение Сибири в период строительства социализма (1917–1937 гг.). Новосибирск, 1975. С. 175–178.
30. *Орджоникидзе Г. К.* Избранные статьи и речи. М., 1939.
31. *Осинцев А. С.* Черная металлургия Урала. Свердловск, 1960.
32. *Романова О. А., Ратнер Н. М.* Региональные проблемы повышения эффективности металлургического производства. М., 1981.
33. *Савостенко В. М.* Деятельность КПСС по созданию второй угольной базы СССР (1928–1937 гг.).
34. *Савостенко В. М.* Коммунисты Кузбасса — организаторы творческого подъема масс. Алма-Ата, 1967.
35. *Степанов П. Н.* Металлопромышленность СССР. Харьков, 1926.
36. *Туунов В. Ф.* Мировые гиганты на Урале.
37. *Эвенчик Б. И.* Урал в плане Урало-Кузнецкого комбината. М., 1932.
38. *Wight M.* Power Politics. L.; N. Y., 1999.

D. V. Gavrilov

Doctor of Historical Sciences, Institute of History and Archaeology, Ural Branch of the RAS (Yekaterinburg, Russia)

Ural-Kuzbass: grand project of the world scale

The article deals with the history of emergence and implementation of the project of the Ural-Kuznetsk Works, the role of the Ural-Kuzbass in the development of the industry of the country and its contribution to the victory of the anti-Hitler coalition in the Second World War.

Key words: Ural-Kuzbass, the GOELRO plan, the first five-year plan, Magnitogorsk and Kuznetsk metallurgical plants, the Ural Heavy Machinery Plant