

РАЗВИТИЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ В СОВЕТСКИЙ ПЕРИОД (1917–1990 гг.)

В статье приводится анализ развития металлургического комплекса Свердловской области в советский период, показывается возрастание его роли в годы Великой Отечественной войны и в послевоенный период, выделяются три этапа развития, отличающиеся ростом объемов продукции, концентрации производства, расширением ассортимента и внедрением достижений научно-технического прогресса.

Ключевые слова: металлургический комплекс, черная металлургия, цветная металлургия, внутрирайонная кооперация предприятий, концентрация производства, этапы развития.

После Февральской революции 1917 г. как в центре, так и часто на местах сложилось двоевластие. Борьба за власть велась между политическими силами и на Урале. В 1917 г. был создан Временный комитет Уральского горнозаводского района. В результате революционных преобразований и роста политической активности стихийно появился рабочий контроль. Накануне октябрьских событий он был довольно распространен. Местные советы рабочих депутатов захватывали некоторые предприятия (Сосьвенский завод), контролировали деятельность администрации (Билимбаевский завод).

Зимой 1917 г. – весной 1918 г. уральская горнозаводская промышленность была национализирована, горнозаводские округа упразднены. Экономическая ситуация тем временем продолжала ухудшаться. Из-за недостатка топлива многие предприятия работали с перебоями (Алапаевский, Невьянский, Нижнетагильский заводы). На эти проблемы тяжким грузом накладывались, с одной стороны, хронические болезни промышленности Урала, с другой – труднопреодолимые последствия развала народного хозяйства, связанного с революцией и Гражданской войной. Так объем производства чугуна, стали, меди за 1918 г. упал по сравнению с неблагоприятным 1917 г. в два-три раза. Более того, отказ от поддержки убыточных предприятий при введении заниженных фиксированных расценок на промышленную продукцию и развитии гиперинфляции реально означал закрытие предприятий и рост безработицы. Только за время существования Уральского промышленного комитета было закрыто 125 предприятий. Всего за период с середины 1918 г. до середины 1919 г. численность рабочих на уральских

заводах снизилась на 40%, а их количество на металлургических предприятиях в среднем сократилось с 1074 до 395 человек. В результате к 15 сентября 1919 г. на металлургических заводах и рудниках трудилось около 90 тыс. рабочих – вдвое меньше, чем в 1916 г. [3].

Немалую роль в падении уровня промышленного производства играл развал транспорта. Следствием этого была его архаизация: гужевой транспорт вышел на одно из первых мест. Но развившийся кризис в сельском хозяйстве вызвал нехватку лошадей, что крайне ограничило использование конной тяги при заготовке и подвозе топлива. В результате зимой 1919–1920 гг. была заготовлена приблизительно треть часть необходимого топлива. В 1920 г., когда потребности промышленности и лесозаготовок в фураже были удовлетворены на треть, уральская металлургия получила всего половину нужного количества дров и древесного угля. Большинство предприятий было закрыто, многие из них были сильно разрушены. К 1930 г. на всем Урале действовало только две домны и шесть прокатных станов, не работал ни один мартен [5]. Огромный ущерб в эти годы был нанесен цветной металлургии края. В 1918 г. на уральских заводах было выплавлено 2503 т меди, и это была вся медь, произведенная в стране. Медеплавильные заводы оказались на грани остановки, и в 1919 г. ими было произведено всего 200 т меди. Сложности оздоровления индустрии в области были связаны с хронической нехваткой ресурсов, сокращением основных производственных фондов, застаревшими структурными слабостями уральского горнозаводского хозяйства, продолжавшего работать на древесном топливе.

Выход из катастрофической ситуации в промышленности был затяжным и болезненным. За несколько лет уральская промышленность была отброшена назад на полтора века. Ее восстановление растянулось до второй половины 1920-х гг., лишь в 1926-27 гг. был достигнут объем продукции 1913 г. Хроническую слабость уральской промышленности, которую усугубили бедствия 1917–1922 гг., удалось преодолеть лишь в период индустриализации 1930-х гг.

Основой для восстановления и развития уральской промышленности стал план ГОЭЛРО, принятый в 1920 г. Согласно плану Урал занимал главную роль в развитии экономики восточных районов страны и должен был стать крупным металлургическим центром современного типа за счет строительства новых заводов и технической реконструкции действующего производства.

В целом восстановление промышленности Урала завершилось к 1926 г. К этому времени объем валовой продукции промышленности края достиг 93% довоенного уровня. Наблюдалась тенденция роста добычи железной руды (см. табл. 1), выплавки чугуна и мартеновской стали (табл. 2) и производства меди (табл. 3). Были созданы тресты по добыче золота, платины и редких металлов – «Золоторуда», «Урал-платина», объединившиеся впоследствии в «Уралзолото».

Добыча железной руды в период 1926/27 гг. возросла в 30 раз по отношению в 1921/22 гг. и превысила показатели 1913 г. на 8%. Также доля Урала к 1927 г. в данном виде производства начала возрастать и составила 40% от общероссийского показателя.

Выплавка чугуна на Урале в период 1913-1922 гг. сократилась на 92%, мартеновской ста-

Таблица 1. Добыча железной руды в Свердловской области, в тыс. т [3]

Год	Урал	% к 1913	Всего	% к 1913
1913	1802,0	100	9214,6	100
1921/22	54,0	3,0	178,5	1,9
1922/23	213,9	11,9	427,2	4,6
1923/1924	439,0	24,3	913,1	9,9
1924/1925	866,4	48,0	2206,7	23,9
1925/1926	913,1	50,7	3306,6	35,9
1926/1927	1954,4	58,5	4803,5	52,1

Таблица 2. Выплавка чугуна и мартеновской стали (тыс. т) [3]

Год	Всего по СССР		Урал	
	Чугун	Мартеновская сталь	Чугун	Мартеновская сталь
1913	4216,3	913,5	4246,9	906,6
1921/22	171,6	71,2	317,9	104,0
1922/23	300,3	138,8	615,0	212,1
1923/24	600,6	246,3	992,7	311,3
1924/25	1291,5	357,4	1873,0	579,6
1925/26	2202,6	481,6	2906,9	776,3
1926/27	2961,3	582,7	3591,6	855,9
1927/28	3280,6	687,5	4157,6	948,2

Таблица 3. Производство меди в восстановительный период (тыс. т) [1]

Год	Добыча руды, тыс. т	Количество действующих рудников	Выплавка меди, тыс. т	Количество действующих заводов
Дореволюционный максимум	821,7	-	17,24	8
1922	80,0	2	1,2	1
1923	110,6	3	1,6	1
1924	107,1	4	3,51	3
1925	241,5	7	7,50	5
1926	429,4	9	7,25	5
1927	639,2	12	10,04	3
1928	754,7	15	15,58	3
1929	1019,8	17	19,15	3

ли за анализируемый период – на 88%. За период 1927/28 данный разрыв сократился и выплавка чугуна составила 687,5 тыс. т, что меньше показателя 1913 г. всего на 25%.

Добыча полезных ископаемых к концу 1920-х гг. достигла уровня 1913 г. В этот период были заложены технические основы последующего бурного развития уральской горной промышленности. К 1930 г. закончилось восстановление заводов и рудников, был перекрыт наивысший довоенный уровень как по добыче руды, так и по выплавке меди. Таким образом, основные задачи по реконструкции старых действующих горнорудных предприятий в медной промышленности Урала были решены.

В конце 1920-х гг. стала осуществляться форсированная индустриализация страны и создание новой мощной горно-металлургической базы на Урале. Началось строительство новых рудников, техническое перевооружение всего процесса производства цветных металлов от добычи руд до их переработки. За годы первых пятилеток в меднорудной промышленности было введено в эксплуатацию более 20 новых месторождений и построено 15 новых рудников. Осуществление первого пятилетнего плана развития народного хозяйства обусловило необходимость производства никеля для выпуска специальных сортов стали.

Черная металлургия к началу первой пятилетки оставалась ведущей отраслью уральской промышленности, на долю которой приходилось 89% основных фондов. В этот период на Урале развивалась качественная металлургия. Все больше старых заводов переходило на производство высококачественного металла, в котором остро нуждалось машиностроение. Строительство заводов, реструктуризация, модернизация технологической базы изменили облик черной металлургии Урала. К концу пятилетки 40% чугуна выплавлялось на минеральном топливе. Средняя производительность одного завода на минеральном топливе возросла с 40 до 139 тыс. т.

Итогом индустриализации стало формирование на Урале мощного промышленного комплекса. Основные капиталовложения направлялись именно на развитие тяжелой индустрии.

Во второй пятилетке (1933-1937 гг.) предусматривалось завершение реконструкции народного хозяйства. В 1934 г. Свердловская область была выведена из состава Уральской губернии,

что привело к образованию самостоятельной административно-территориальной единицы.

В 1936 г. введен в эксплуатацию Режевской никелевый завод. В конце пятилетки на Среднем Урале сконцентрировались черная и цветная металлургия (на базе химии), горнорудная промышленность, обработка цветных металлов, металлоемкое и транспортное машиностроение.

В середине второй пятилетки были открыты новые запасы медной руды, бокситов, цинка, никеля, золота, серебра, кобальта и других полезных ископаемых, что имело огромное значение и создавало на Урале мощную базу цветной металлургии. В технологическом плане произошли значительные перемены: ручное бурение было изжито, ему на смену пришла 100-процентная механизация буровых работ. На всех рудниках работы велись при помощи пневматических перфораторов. К концу второй пятилетки новыми высокопроизводительными системами горных работ добывалась вся руда.

В третьей пятилетке (1937-1942 гг.) предусматривалось более чем двукратное наращивание мощностей черной металлургии. Эта пятилетка провозглашалась пятилеткой специальных сталей. Основным направлением технического прогресса цветной металлургии Свердловской области явилась электрификация производственных процессов, которая позволила получать путем электролиза медь, цинк, алюминий и другие металлы. К началу пятилетки возросла роль края в производстве цветных металлов. Если накануне пятилетки на Урале выплавляли 51% от всей черновой меди в стране, то в 1932 г. – 56,9%, в 1937 г. – уже 83,5%, а также 100% никеля и 50% электролитного цинка [5]. Таким образом, по уровню развития цветной металлургии Урал к концу 1930-х гг. не имел себе равных в стране. Третья пятилетка стала не только пятилеткой специальных сталей, но и цветных металлов.

Особое место в развитии уральской металлургии занял период Великой Отечественной войны. Война потребовала быстрой и всесторонней мобилизации промышленности СССР, перестройки ее на производство продукции для фронта. Особенно большие и ответственные задачи встали перед работниками металлургических предприятий Свердловской области.

После оккупации фашистскими войсками Украины и прекращения работы металлургии-

ческих заводов в центре страны на Урал легла основная тяжесть по снабжению промышленности металлом. Возросла роль региона как главного поставщика необходимых для выпуска боевой техники марок стали и проката.

В регионе было построено несколько доменных, мартеновских и электросталеплавильных печей, бессемеровских конверторов и прокатных станков. Увеличены мощности Первоуральского и Синарского трубных и других заводов. В связи с этим были проведены большие работы по реконструкции и наращиванию мощностей горнорудной промышленности. Кроме того, на Урал были эвакуированы многие заводы из западной части страны. Тысячи эвакуированных квалифицированных рабочих, инженеров и техников пополнили ряды металлургов и горняков на предприятиях Свердловска, Нижнего Тагила, Первоуральска, Серова. Оборудование эвакуированных металлургических предприятий в основном размещалось на действующих заводах, часть направлялась на площадки нового строительства. Война потребовала коренным образом изменить профиль черной металлургии Урала. Перепрофилирование заключалось в изменении структуры производства металла, резком увеличении удельного веса легированной стали в общей ее выплавке и смене ассортимента проката.

Вводилась внутрирайонная кооперация предприятий. Верхнесалдинский завод стал производить стальные слитки для Чусовского. Кушвинский завод выплавлял сталь для Нижнесалдинского завода. В результате роста потребностей в качественном металле возрос его удельный вес в производстве металла на Урале. По сравнению с 1940 г. выпуск качественного проката в 1944 г. вырос в три раза, достигнув 67% от общего производства готового проката [7]. Динамика производства черных металлов на Урале в годы войны представлена в таблице 4.

Из таблицы видно, что производство чугуна возросло почти в два раза, стали в 1,6, проката в 1,5 раза и труб – в 6 раз. Данные таблицы свидетельствуют о значении Урала как главного арсенала страны. В годы войны на Урале производилось до 90% железной руды, около 70% марганца. Такие металлы, как никель, хром, алюминий, платина, производились только на Урале.

После Великой Отечественной войны в четвертом пятилетнем плане (1946–1951 гг.) главной задачей стало восстановление пострадавших от войны районов и отраслей народного хозяйства. На уральских медных предприятиях износ оборудования достиг крайнего предела, истощилась сырьевая база, на шахтах и заводах работали в основном женщины и подростки. В этот период остро встал вопрос модернизации произ-

Таблица 4. Динамика производства черных металлов на Урале в годы войны (% к общесоюзному производству) [3]

Продукция	1940 г.	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.	1945 к 1940 в %
Чугун	18,2	25,3	65,3	65,9	62,6	58,1	188,4
Сталь	21,4	27,0	56,1	57,3	53,0	53,0	165,5
Прокат	21,6	27,7	58,2	57,5	52,8	51,6	154,9
Трубы стальные	7,1	19,2	86,8	89,1	-	65,1	638,8

Таблица 5. Темпы роста производства проката черных металлов и стальных труб в Свердловской области, (в%) [6]

Годы	Прокат черных металлов		Трубы стальные	
	к 1950 г	к предыдущему году	к 1950 г.	к предыдущему году
1950	100	-	100	-
1955	162	111	155	104
1956	170	105	164	106
1957	180	105	172	104
1958	193	108	181	106
1959	202	104	192	106
1960	213	105	200	104
1961	220	103	202	101
1962	232	105	237	117
1963	253	109	272	115
1964	265	105	312	114
1965	268	101	284	123
1966	273	102	429	112

водства, срочной организации геолого-разведочных работ. В 1950-1975 гг. все производства цветной металлургии переживали бурное развитие. Объемы добычи руд цветных металлов росли высокими темпами – по 8-12% в год. Медная промышленность Урала была основным поставщиком пиритных концентратов для производства серной кислоты на предприятиях химической промышленности. В 1960-х гг. уральские обогатительные фабрики производили 96% пиритного концентрата в стране. Высокими темпами развивалась горная металлургия. Темпы роста производства проката черных металлов и стальных труб в Свердловской области за анализируемый период отражены в таблице 5.

Данные таблицы отражают положительную тенденцию роста производства продукции черной металлургии, так выпуск продукции в 1966 г. увеличился по сравнению с 1950 г. в 2,7 раза. Металлургическая промышленность Свердловской области давала стране около 11% всего производства черных металлов, более 50% белой жести и кровельного железа, 43% алюминия, около 48% рафинированной меди [2].

В 1957 г. в области насчитывалось 44 предприятия черной металлургии с общим объемом продукции около 7,5 млрд. руб. в год, на которых было занято 120 тыс. чел. [2]. В сталели-

тейном производстве успешно была освоена работа большегрузных мартеновских печей с применением кислорода. Было создано мощное производство труб. Первоуральский новотрубный и Синарский заводы выпускали ежегодно многие сотни тысяч тонн стальных и чугунных труб самых разнообразных размеров. Динамика производства продукции черной и цветной металлургии в натуральном выражении представлена в таблице 6.

Рост производства чугуна за этот период составил 1082%, производство стали увеличилось в 10 раз. Но к концу 1990 г. стала наблюдаться тенденция снижения показателей по всем видам производимой продукции, что связано с экономическими преобразованиями в стране.

В послевоенный период в Свердловской области на предприятиях черной металлургии была проведена большая работа по совершенствованию технологических процессов. Было освоено производство железорудных окатышей, реконструированы три доменные печи с оборудованием на них вторых чугунных леток, внедрена эффективная технология плавки ванадий-содержащих титаномагнетитовых руд, применен новый способ подачи кислорода в конвертеры, отработаны технологические процессы разлива стали. Впервые в стране стали выпускаться

Таблица 6. Производство продукции черной металлургии в натуральном выражении в 1940-1990 гг. (тыс. т)

	Чугун	Сталь	Готовый прокат черных металлов	Стальные трубы
1940	698	1000	591	690
1965	5735	8600	6067	1519
1970	7013	10300	6953	2078
1971	7341	10500	7092	2167
1972	7299	10700	7146	2198
1973	7692	10800	7160	2156
1974	7852	10900	7439	2225
1975	8022	11100	8567	2291
1976	8178	11200	8863	2421
1977	8096	11100	9119	2593
1978	8078	11200	9667	2702
1979	7508	10800	9145	2785
1980	7912	11400	9346	2770
1981	7962	11587	6598	2935
1982	7423	11273	6526	2973
1983	7674	11673	7046	2995
1984	7558	11528	7098	3157
1985	7640	11659	7177	3230
1986	7714	11838	10547	3286
1987	7756	11543	10537	3371
1988	7626	11405	10411	3461
1989	7413	11143	10029	3481
1990	6886	10547	9263	3442

Составлена автором на основе статистических сборников за разные годы [8, 9, 10, 11, 12]

Таблица 7. Этапы развития металлургического комплекса в Свердловской области

1918-1941 гг.	национализация промышленности; восстановление металлургического комплекса в соответствии с планом ГОЭЛРО; наращивание производства; концентрация и модернизация производства
1941-1945 гг.	ведущее место уральских заводов в производстве металла; рост концентрации производства на территории Среднего Урала;
1946-1990 гг.	перестройка ассортимента продукции металлургического комплекса; модернизация производства; развитие отрасли в условиях командной экономики в рамках единого экономического пространства СССР.

широкополочные балки, калиброванная нержавеющая и пустотелая буровая сталь. При этом существовали и проблемы, связанные с устареванием оборудования, невыполнением планов из-за низкой производительности труда.

В 1990-х гг. основной задачей развития металлургического комплекса стала реконструкция производства, модернизация оборудования, повышение качества продукции.

В развитии металлургического комплекса в Свердловской области в 1917-1990 гг. нами выделены три этапа, отличающиеся изменениями объема и структуры производства, роли комплекса в общесоюзной экономике (табл. 7).

Таким образом, в советский период металлургический комплекс в Свердловской области

в рамках государственной собственности развивался быстрыми темпами, занял ведущее место в производстве металла в стране, в годы Великой Отечественной войны сыграл решающую роль в обеспечении страны металлом. Значительно выросла концентрация производства, расширился ассортимент продукции за счет увеличения производства специальных сталей, большое внимание уделялось модернизации производства. Однако к 1990 г. в комплексе стали нарастать проблемы, связанные с низкой эффективностью производства, несоответствием сортамента продукции мировым аналогам. Все эти проблемы необходимо было решать на основе изменения организационно-экономических и управленческих подходов.

15.11.2010 г.

Список использованной литературы:

1. Горное производство цветной металлургии Урала / Под ред. В.С. Хохлаева. Изд-во УГГА, Екатеринбург, 2004. С. 56.
2. Грязнов Л. Свердловская область за 40 лет советской власти: цифры и факты. Свердловск, 1957. С. 13.
3. Запарий В. Горная металлургия Урала XVIII-XX вв. Екатеринбург, 2001. С. 148, 153.
4. История народного хозяйства Урала. Ч. 1. С. 195.
5. Моисеев Г.С. Цветная металлургия Урала (1917-1945 гг.). Екатеринбург: Рекламно-издат. группа «Пост Модерн». С. 232.
6. Народное хозяйство Свердловской области. Стат. сб. ЦСУ РСФСР. Свердловское отделение издательства «Статистика», Свердловск, 1967. С. 42.
7. Осинцев А.С. Черная металлургия Урала. Челябинск, 1970. С. 60, 88.
8. Свердловская область в цифрах (1966-1970 гг.). Стат. сб. Свердловское отделение изд-ва «Статистика», 1971.
9. Свердловская область в цифрах (1971-1975 гг.). Стат. сб. Свердловское отделение изд-ва «Статистика», Свердловск, 1976.
10. Свердловская область в цифрах (1976-1980 гг.). Стат. сб. Средне-Уральское кн.изд-во, Свердловск, 1981.
11. Свердловская область в цифрах (1981-1985 гг.). Стат. сб. Средне-Уральское кн.изд-во, Свердловск, 1986.
12. Свердловская область в цифрах (1986-1990 гг.). Стат. сб. Средне-Уральское кн.изд-во, Свердловск, 1991.

Сведения об авторе: **Масленников Дмитрий Юрьевич**, аспирант кафедры национальной экономики Оренбургского государственного университета
460018, г. Оренбург, пр-т Победы, 13, ауд. 6404, тел. (32-35)372447, e-mail nek@mail.osu.ru

UDC 338.45(470.54)

Maslennikov D.Yu.

DEVELOPMENT OF METALLURGICAL COMPLEX IN SVERDLOVSK REGION AT THE SOVIET PERIOD (1917-1990)

The author of this article makes the analysis of metallurgical complex in Sverdlovsk region at the Soviet period, shows the increase of its role at the years of the Great Patriotic War and at the post-war period, and distinguishes three stages of development differing with products volume growth, production concentration, increase of assortment and introduction of scientific and technological progress achievements.

Key words: metallurgical complex, ferrous metallurgy, non-ferrous metallurgy, inter-regional cooperation of enterprises, production concentration, stages of development.