

УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СССР В ГОДЫ ВТОРОЙ И ТРЕТЬЕЙ ПЯТИЛЕТОК (1933—1940 гг).

Гороховский Е. Л.

Вторая пятилетка

Добыча угля. Годы второй пятилетки — это годы дальнейшего укрепления Советского государства, когда была разрешена основная историческая задача второй пятилетки: окончательная ликвидация всех эксплуататорских классов, полное уничтожение причин, порождающих эксплуатацию человека человеком и разделение общества на эксплуататоров и эксплуатируемых.

Социалистическая система производства стала безраздельно господствующей во всем народном хозяйстве СССР, вызвав соответствующее изменение классовой структуры советского общества.

Коренное обновление производственного аппарата народного хозяйства, нашедшее свое выражение в том, что свыше 80% всей продукции промышленности было получено в 1937 г. с новых предприятий, построенных или целиком реконструированных за годы первых двух пятилеток, — было связано с выполнением в основном главной и решающей хозяйственной задачи второй пятилетки: завершением технической реконструкции народного хозяйства СССР.

Вторая пятилетка, как и первая, была выполнена досрочно: за четыре года и три месяца. Продукция промышленности выросла за пятилетие на 121% вместо 114% по плану. Среднегодовой темп роста промышленной продукции составил 17,1% против 16,5% по плану. Особенно увеличился выход продукции тяжелой промышленности — на 140% (при росте производства предметов потребления на 100%).

Успехи промышленного развития Советского Союза в эти годы особенно заметны при сравнении индекса промышленной продукции СССР и капиталистического мира. Если принять 1929 г. за 100, то в 1937 г. этот индекс составлял для СССР 428,9, а для капиталистических стран 102,5 [3, стр. 32].

Значительного развития достигли отрасли горной промышленности и металлургии. Добыча каменного угля выросла с 64,3 млн. *t* в 1932 г. до 128 млн. *t* в 1937 г., причем удельный вес восточных районов вырос за этот период с 24,4 до 32,6%. Добыча нефти и газа поднялась с 22,3 до 30,5 млн. *t*, при этом удельный вес новых районов в общей нефтедобыче повысился с 2,5% в 1932 г. до 9,1% в 1937 г. Добыча сланцев увеличилась с 318,2 тыс. *t* в 1932 г. до 515 тыс. *t* в 1937 г. и добыча торфа с 13,5 до 24,0 млн. *t*.

Выплавка чугуна возросла соответственно с 6,2 до 14,5 млн. *t*, стали — с 5,9 до 17,7 млн. *t* [2, стр. 23].

В годы второй пятилетки было выявлено значительное количество природных ресурсов, что увеличило общегеологические запасы, например, угля в два раза.

Огромное капитальное строительство и ввод в эксплуатацию новых основных фондов создали базу для дальнейшего развития промышленности.

На более высокий уровень поднялась техника производства. Например, за вторую пятилетку стоимость основных средств производства, приходящихся на одного рабочего возросла в угольной промышленности более чем в два раза, в черной металлургии — почти в три раза [12, стр. 796].

Особое внимание уделялось вопросам механизации трудоемких отраслей промышленности, и в первую очередь горной. Дальнейшее развитие получила механизация в угольной промышленности, и прежде всего наиболее трудоемкой операции — зарубки угля (в 1937 г. 89,6% против 65,4% в 1932 г.). По уровню механизации зарубки угля СССР занял первое место в мире. Однако не все процессы были механизированы в равной степени. Например, механизация доставки составляла в это время 84,4%, откатки — 47,6% и поверхностных работ — 67,3%.

Почти полностью была механизирована к концу второй пятилетки добыча нефти. Удельный вес чугуна, выплавленного полностью механизированными печами, составил в 1937 г. свыше 62% (против 25,6% в 1932 г.). Механизированная добыча торфа достигла 75% [10, стр. 87].

Об успехах, достигнутых во второй пятилетке в освоении новой техники, говорит значительный рост производительности труда [10, стр. 89]. Во всей промышленности производительность труда увеличилась на 82% (против 63% по плану), а по тяжелой промышленности на 109,3% (против 75% по плану второй пятилетки).

Эти положительные итоги тесно связаны с возникновением и развитием движения новаторов производства, представлявшего собой высший этап социалистического соревнования.

Добыча угля во втором пятилетии удвоилась, составив в 1937 г. 128 млн. *t* (против 64,3 млн. *t* в 1932 г.). Прирост добычи угля в 63,7 млн. *t* (98,8%) был получен главным образом за счет Донбасса и Кузбасса (табл. 1) [2, стр. 80].

Таблица 1

Бассейны	Добыча, тыс. <i>t</i>		
	1932 г.	1937 г.	1937 г., % к 1932 г.
Донецкий	43 847	75 041	171,1
Кузнецкий	6 780	17 340	255,7
Карагандинский	722	3 940	545,7
Подмосковный	2 613	7 506	287,2
Урал	3 166	8 081	260,2
Всего по СССР	64 360	127 968	198,8

Особенно высокими были темпы роста добычи в бассейнах Кузнецком, Карагандинском, Подмосковном, на Урале. Форсированное

развитие добычи угля в новых бассейнах, прежде всего на востоке страны, было направлено на устранение несоответствия между размещением угольной промышленности и распределением угольных ресурсов по территории Советского Союза.

Дальнейшее обеспечение высоких темпов развития угольной промышленности было тесно связано с цикличной организацией работ. Среднее число циклов в очистных забоях по Донбассу составило в декабре 1937 г. 17,6 [19, стр. 2].

Переход на более высокий уровень организации производства, связанный с процессом механизации угольной промышленности, оказался весьма нелегким. Необходимо было привлечь внимание руководящего инженерно-технического персонала к вопросам правильной организации работы, к борьбе со штурмовщиной.

Некоторые руководители шахт извращали идею организации цикличной работы, не умели использовать ее как средство подъема добычи угля, не думали серьезно о перестройке производства, об обеспечении слаженности всех звеньев производственного процесса. Отдельные руководители шахт Донбасса стали на путь обмана — пытались повысить показатели цикличности за счет сокращения линии забоев и уменьшения длины баров [17, стр. 1].

Механизация. Обеспечить быстрый рост угольной промышленности можно было только на основе механизации. Именно этим объясняется решительный курс на механизацию всех основных звеньев производственного процесса, добычи и транспортировки угля.

Количество и использование основных механизмов, применявшихся в конце второй пятилетки, приведены в табл. 2 [16, стр. 1].

Таблица 2

Бассейны	Тяжелые врубовые машины			Электровозы		
	декабрь 1937 г.		% использования	декабрь 1937 г.		% использования
	наличие	в работе		наличие	в работе	
Донецкий	1737	1247	71,8	545	353	64,8
Кузнецкий	46	28	61,9	95	61	64,7
Урал	84	56	66,7	80	55	68,8
Подмосковный	29	24	81,7	31	23	74,3
Всего по бывш. Главуглю	2021	1431	70,7	793	521	65,2

О среднемесячной производительности механизмов на очистных работах в 1937 г. свидетельствуют данные табл. 3 [16, стр. 2].

Таблица 3

Бассейны	Среднемесячная производительность	
	врубовых машин, т	электровозов, т/км
Донецкий	3126	11 890
Кузнецкий	5846	24 787
Урал	3842	15 141
Подмосковный	3251	11 037
Всего по бывш. Главуглю	3285	13 845

Сопоставление среднемесячной производительности врубловых машин и электровозов по бассейнам при совершенно недостаточном проценте их использования показывает, какими огромными возможностями обладала угольная промышленность в деле дальнейшего улучшения использования механизмов.

Механизация за годы второй пятилетки, сделавшая дальнейший шаг вперед во всех звеньях производственного процесса, особенно заметна в ранее отстававших по механизации процессах [2, стр. 89].

	1932 г.	(в %) 1937 г.
Зарубка	62,6	89,6
Доставка	72,8	84,4
Откатка	19,6	47,6
Механизация работ на поверхности	26,0	67,3

Рост механизации откатки обеспечивал гораздо большую комплексность механизации производственных процессов. Однако удельный вес конной и ручной откатки все еще был высок. Как видно на примере Донбасса, где в 1937 г. электровозная откатка составляла 28%, канатная 8,6%, конная 58,5%, ручная 4,9% от общей протяженности [20, стр. 22], резервы роста производительности труда «прочих подземных» рабочих заключались в дальнейшей механизации откатки.

Механизация в каменноугольной промышленности, как и в других отраслях, основывалась на все более и более широком применении электричества. Потребление электрической энергии составило в нашей стране в 1932 г. 13 540 млн. *квт-ч* во всем народном хозяйстве и 9 296 млн. *квт-ч* в промышленности и строительстве, в 1937 г. оно возросло во всем народном хозяйстве до 36 400 млн. *квт-ч*, а в промышленности и строительстве до 25 112 млн. *квт-ч* [3, стр. 23]. Рост потребления электричества нашел свое выражение в высоком коэффициенте электрификации промышленности СССР вообще и угольной промышленности в частности. Это особенно заметно при сравнении электрификации СССР с электрификацией высокоиндустриальной Германии (табл. 4) [3, стр. 24].

Таблица 4

Страна	Год	Коэффициент электрификации промышленности				
		всего	в том числе			
			каменноугольной	цветной и металлургической	химической	текстильной
СССР	1936	81,6	93,2	96,7	88,9	78,7
Германия	1933	71,3	52,5	90,8	70,9	69,1

Примечание. Под коэффициентом электрификации имеется в виду отношение мощности электромоторов в процентах к мощности всех двигателей, обслуживающих рабочие машины.

Как видно из табл. 4, разрыв между соответствующими показателями СССР и Германии особенно значителен в каменноугольной промышленности при сравнении с другими отраслями и с общепромышленными коэффициентами электрификации.

Производительность труда. Уровень производительности труда особенно большое значение имеет в трудоемких отраслях промышленности. В каменноугольной промышленности месячная производительность

рабочего выросла с 1927—1928 гг по 1936 г. включительно по Донбассу на 87,3%, по Кузбассу — на 118,8%, по Подмосковному бассейну — на 83,3%, по Уралу — на 66,8%, по ДВК — на 380% [15, стр. 59]. Рост производительности труда шел за счет увеличения мощности действующих шахт, причем рост производительности труда резко отставал от роста добычи. В Донбассе, например, производительность рабочего увеличилась в 1936 г. на 87,3% по сравнению с 1928 г., добыча — на 170%.

Лучшее использование техники сказалось на увеличении сменной добычи. Сменная добыча на тяжелую врубовую машину в Донбассе составила в 1933 г. 50,1, а в 1936 г. 77,7 т; на отбойный молоток — соответственно 6 и 12,6 т [15, стр. 61].

Среднемесячная производительность отдельных групп трудящихся в каменноугольной промышленности непрерывно росла (табл. 5) [15, стр. 62].

Таблица 5

Год	Среднемесячная производительность, т			
	трудящегося	рабочего по добыче	подземного рабочего	рабочего по забюу
1932	11,2	16,3	22,3	41,4
1933	13,1	17,3	23,4	43,1
1934	16,0	20,1	27,1	49,5
1935	18,6	23,5	31,4	60,8
1936	23,7	27,2	—	70,3
1937	—	27,0	—	—

По важнейшим бассейнам средняя месячная производительность рабочего забойной группы в начале второй и начале третьей пятилеток обнаруживает неодинаковый рост (табл. 6) [3, стр. 49].

Таблица 6

Бассейны	Производительность рабочего по забюу, т		
	1933 г.	1938 г.	1938 г. к 1933 г., %
Донецкий	39,49	70,86	179,4
Подмосковский	69,21	80,47	116,3
Кузнецкий	57,62	82,48	143,1
Карагандинский	28,90	83,45	288,7

Таблица 7

Год	Среднемесячная производительность рабочего по добыче, т					
	Донбасс	Кузбасс	Подмосковский бассейн	Урал	Караганда	В среднем по СССР
1927—1928	12,0	19,7	15,1	18,7	—	12,7
1928—1929	13,0	21,3	17,5	19,5	—	13,7
1930	14,8	21,7	20,7	22,8	—	15,9
1931	14,8	23,2	19,3	19,7	—	15,8
1932	14,8	24,2	20,1	16,2	11,7	16,2
1933	15,6	26,8	21,3	17,6	13,5	17,3
1934	18,1	29,9	22,3	20,3	16,1	20,1
1935	20,8	35,1	25,6	25,6	22,0	23,5
1936	23,6	43,1	28,6	31,2	31,3	27,2
1937	23,7	41,2	28,3	31,0	30,9	26,9

Несколько улучшилась структура рабочей силы. Это видно из изменившегося соотношения между подземными и поверхностными рабочими в Донбассе: в 1932 г. — 70,6 и 29,4%, а в 1935 г. — 74,5 и 25,5%.

Более быстрый рост производительности труда рабочего во втором пятилетии, чем в первом (табл. 7) [7, стр. 572], объясняется также значительным улучшением материального положения шахтеров. Сказался и рост выхождаемости, составивший в 1932 г. 21,5 дня, а во второй пятилетке — 22,5 дня в месяц [20, стр. 21, 22].

Шахтное строительство. Шахтное строительство, начавшееся еще в восстановительный период, получило широкое распространение в годы выполнения пятилетних планов развития народного хозяйства СССР. В начале второй пятилетки в строительстве находилось 186 шахт общей мощностью 146,5 млн. *т*, а в течение 1933—1937 гг. мощность таких шахт составляла 366 млн. *т* [8, стр. 85].

Огромное шахтное строительство обеспечивало ввод в эксплуатацию новых мощностей. В каменноугольной промышленности во второй пятилетке было введено 145 новых шахт мощностью 74,6 млн. *т*, что означает рост мощности в 1,5 раза против первой пятилетки [2, стр. 41].

Кадры и заработная плата. Из всех отраслей горной промышленности в угольной занято наибольшее число рабочих. В 1937 г. число трудящихся по эксплуатации на предприятиях бывш. Главугля составило 414,6 тыс. человек, причем 71,1% из них (295,7 тыс.) приходилось на Донбасс.

Распределение трудящихся по добыче, производительность труда и заработная плата в конце второй пятилетки приведены в табл. 8 [16, стр. 1].

Т а б л и ц а 8

Бассейны и комбинаты	Трудящиеся по добыче—1937 г.		
	среднесуточное число, тыс. чел.	среднемесячная производительность, <i>т</i>	среднемесячная зарплата, руб.
Донецкий	295,7	21,1	334,6
Кузнецкий	39,8	35,9	306,5
Кизелуголь	12,4	24,9	312,9
Челябуголь	9,7	29,7	270,5
Подмосковный	24,8	26,9	279,0
Всего по бывш. Главуглю	414,6	23,5	325,8

Успешная индустриализация страны была бы невозможна без широкой подготовки многочисленных кадров квалифицированных рабочих и инженерно-технических работников. Число инженерно-технических работников тяжелой промышленности увеличилось с 62 тыс. человек в 1925 г. до 578 тыс. в 1937 г., а в угольной промышленности возросло почти в 4 раза с 1925 по 1937 г. и примерно в 2,5 раза за период первых двух пятилеток. Сравнение с другими отраслями тяжелой промышленности показывает, что этот рост не был наибольшим: в черной металлургии, в отраслях машиностроения и обработки металлов, как

и в некоторых других, темпы роста численности инженерно-технических кадров значительно превосходили соответствующие показатели угольной промышленности (табл. 9) [4, стр. 23].

Таблица 9

Отрасли промышленности	Число инженерно-технических работников, тыс. чел.		
	1925 г.	1928 г.	1937 г.
Металлургия черных металлов	4	7	23
Машиностроение и обработка металлов	17	28	253
Химическая и топливopерерабатывающая	2	4	32
Хлопчатобумажная	4	6	15
Каменноугольная	7	11	27
Вся промышленность	62	92	578

В годы второй пятилетки родилось движение новаторов производства — стахановское движение, вышедшее далеко за пределы угольной промышленности, где оно впервые возникло. Быстрому распространению стахановского движения способствовали социалистические производственные отношения, коренное улучшение материального положения рабочих, наличие новой техники, воспитание квалифицированных кадров рабочих, способных использовать эту технику.

Так называемые «технически обоснованные» нормы оказались превзойденными в десятки раз в результате овладения стахановцами техникой производства, полного использования рабочего дня, социалистического отношения к труду.

При средней сменной норме забойщика 6, 7 *t* угля, в Донбассе были поставлены следующие рекорды: Алексей Стаханов — 102 *t*, а затем он же — 227; Изотов — 240 *t*, а затем он же — 607; Артюхов — 310 *t*, а затем он же — 563; Дубовой — 340 *t*, Горбатьюк — 405 *t* [14, стр. 49].

В конце 1935 г. и начале 1936 г. движение новаторов производства охватило весь Донбасс и другие бассейны. К началу 1936 г. суточная добыча Донбасса поднялась за несколько месяцев со 178 до 236 тыс. *t*.

Стахановское движение изменило организацию работ в шахте и усилило значение механизации производственных процессов, потребовало рационализации систем разработок.

Новые методы работы опирались на разделение труда и серьезное овладение рабочими техникой производства. До стахановского движения забойщик в уступе выполнял различные операции: отбойку угля, забойщицкое крепление, иногда работал и по доставке леса. Новые методы работы освободили забойщика от второстепенных работ, оставив ему только операцию отбойки угля.

В горной промышленности с ее разнообразием природных условий передовые рабочие и инженеры находили новые способы совершенствования производства, более производительного использования техники применительно к конкретным условиям своей работы, т. е. в зависимости от мощности пластов, угла падения их и т. д.

Применение передовых методов работы значительно улучшило технико-экономические показатели производства, привело к росту производительности труда.

Себестоимость. В рассматриваемый период себестоимость 1 *t* угля отражала многие неполадки производственного и организационного характера.

Причины сравнительно высокой себестоимости тонны угля зависели от ряда факторов, в том числе от отсутствия достаточной финансовой дисциплины и от бесхозяйственности. Нередки были факты необоснованного снижения нормы выработки при одновременном повышении расценок.

Содержание излишнего штата трудящихся, злоупотребления сверхурочными работами явились также причинами роста себестоимости угля. Сюда же относится практика использования квалифицированных рабочих не по специальности: например, навалотбойщиков использовали нередко в качестве крепильщиков, коногонов и лесодоставщиков с оплатой по ставкам навалотбойщиков.

Большой вред наносил неправильный порядок приемки работ. Нередко работы принимались со слов исполнителей, без учета соответствия работ техническим условиям их выполнения и качества выполнения. Часто работы принимались прошедшим числом, а не в момент их окончания, что лишало возможность точно установить объем выполненной работы и ее качество. Немалое распространение имели всякого рода приписки к заработной плате и доплаты за фиктивные работы, часто по повышенным расценкам [18, стр. 5].

Эти недостатки снижали тот экономический эффект, который был связан с ростом производительности труда ведущих групп подземных рабочих.

* *

Развитие угольной промышленности в нашей стране (в 1937 г. добыто 128 млн. *t* угля) поставило СССР к концу второй пятилетки в ряд государств с наиболее значительной добычей угля. Впереди СССР были только США — 443,8 млн. *t*, Великобритания — 244,3 млн. *t* и Германия — 225,5 млн. *t* [3, стр. 50]¹.

Советский Союз превратился в экономически независимую страну, стоящую по темпам своего промышленного развития на первом месте в мире.

Резкое возрастание добычи угля в СССР протекало в обстановке коренного технического перевооружения угольной промышленности и ее механизации. Это нашло свое выражение, в частности, в увеличении в полтора раза количества тяжелых врубовых машин за пятилетие [3, стр. 49]:

	1933 г. (на конец)	1938 г.
СССР	1679	2509
в том числе:		
Донецкий бассейн	1481	2116
Подмосковный бассейн	31	53
Урал	61	107
Кузнецкий бассейн	49	49
Карагандинский бассейн	15	73

Развитие угольной промышленности и черной металлургии позволило резко сократить импорт и значительно увеличить экспорт продук-

¹ По капиталистическим странам — каменный и бурый уголь в пересчете на каменный уголь.

ции этих отраслей. Уголь, антрацит, кокс и чугун из импортируемых превратились в экспортируемые. Ввоз и вывоз этой продукции показывают [3, стр. 29] следующие данные (в тыс. руб.)¹:

	1913 г.	1927— 1928 г.	1937 г.
Каменный уголь, антрацит и кокс:			
импорт	383 186	2 724	412
экспорт	3 539	19 360	30 950
Чугун:			
импорт	13 508	1 813	1
экспорт	61	727	16 260

Ввиду того, что в прошлом наша страна была крайне отсталой в экономическом отношении, уровень производства на душу населения в СССР был значительно ниже наиболее развитых в технико-экономическом отношении капиталистических стран Европы и США.

К концу второй пятилетки в СССР на душу населения приходилось: электроэнергии в два с лишним раза меньше, чем во Франции, почти в три раза меньше, чем в Англии, в три с половиной раза меньше, чем в Германии, в пять с половиной раз меньше, чем в США; чугуна — в два с лишним раза меньше, чем в Англии и Франции, в два с половиной раза меньше, чем в Германии, в три раза меньше, чем в США; стали приходилось почти в два раза меньше, чем во Франции, почти в три раза меньше, чем в Англии и Германии, почти в четыре раза меньше, чем в США; каменного угля на душу населения в СССР приходилось меньше, чем во Франции, и значительно меньше, чем в США, Англии и Германии [1, стр. 884].

Приведем данные о производстве главнейших видов промышленной продукции на душу населения в СССР и капиталистических странах в 1937 г. [3, стр. 26]:

	СССР	США	Герма- ния	Англия	Фран- ция	Япония
Электроэнергия, <i>квт-ч</i>	215	1160	735	608	490	421
Чугун, <i>кг</i>	86	292	234	183	189	30
Сталь, <i>кг</i>	105	397	291	279	188	62
Уголь, <i>кг</i>	757	3429	3313	5165	1065	643

Более высокие, чем в любой капиталистической стране, темпы промышленного развития СССР, связанные с преимуществами социалистической системы народного хозяйства, создавали твердую уверенность в решении основной экономической задачи СССР: догнать и перегнать передовые капиталистические страны в отношении производства промышленной продукции на душу населения.

Третья пятилетка

Добыча угля. В третьем пятилетии СССР вступил в полосу завершения строительства бесклассового социалистического общества и постепенного перехода от социализма к коммунизму.

Восемнадцатый съезд партии [5, стр. 18, 19] определил следующий размер продукции по важнейшим отраслям промышленности на конец третьей пятилетки, т. е. в 1942 г. (*млн. т*):

	Задание на 1942 г.	1942 г. в % к 1937 г.
Каменный уголь	243	190
Нефть сырая с газом	54	177
Торф	49	206
Чугун	22	152
Сталь	28	158

¹ По курсу, установленному для расчетов по внешней торговле I/IV 1936 г.

Развитие важнейших отраслей топливной промышленности и черной металлургии в последний предвоенный 1940 г. по сравнению с 1937 г. представляется [6, стр. 62, 63, 67 и 69] в таком виде (млн. т):

	1937 г.	1940 г.
Выплавка чугуна	14,5	14,9
стали	17,7	18,3
Добыча угля	128,0	165,9
нефти	28,5	31,1

Несмотря на успехи, каменноугольная промышленность все же отставала от темпов развития промышленности в целом: при росте валовой продукции всей промышленности СССР с 1928 г. по 1940 г. в 6,5 раза добыча угля за тот же период возросла только в 4,7 раза [6, стр. 47, 67].

Развитие угольной промышленности составляло основу минерализации топливного баланса, улучшения его структуры.

Минерализация топливного баланса, составлявшая одну из основных задач топливной политики, определялась огромным ростом тяжелой промышленности, базировавшейся, естественно, на минеральном топливе, а также необходимостью борьбы с нерациональным использованием лесных богатств, стремлением спасти их от истребления.

В топливном балансе находит свое отражение уровень топливного хозяйства страны, структура добычи и потребления топлива. Использование различных видов топлива [5, стр. 14] было следующим (процент к потреблению в условном топливе):

Виды топлива ¹	1932 г.	1937 г.	1940 г.
Уголь	59,4	69,5	71,9
Дрова	19,9	13,6	13,9
Торф	3,7	5,8	6,2
Нефетопливо	17,0	11,0	7,9
Природный газ	—	—	—
Сланцы	—	0,1	0,1
	100	100	100

¹ Централизованное потребление.

Повышение удельного веса угля и падение удельного веса древесного топлива говорит об успешной минерализации топливного баланса. Следует, однако, иметь в виду, что удельный вес древесного топлива был значительно выше, чем это представлено в таблице, если учесть не централизованное потребление, а общее потребление древесного топлива городским и сельским населением.

Сравнение приходной и расходной частей топливного баланса с 1913 г. еще резче подчеркивает его минерализацию (табл. 10) [13, стр. 641].

Таблица 10

приходной части			расходной части		
Вид топлива	1913 г.	1940 г.	Потребитель	1913 г.	1937 г.
Уголь	54,4	69,4	Промышленность	25	50
Нефть	14,2	8,3	Транспорт	15	20
Природный газ	—	1,9	Коммунально-бытовое хозяйство	60	30
Горючие сланцы	—	0,3			
Дрова (без заготовки дров и древесных отходов сельским населением для собственных нужд)	30,4	14,1			

Как указано выше, рост топливной промышленности СССР был все же недостаточным по сравнению с бурным ростом всей промышленности.

Именно этим обстоятельством объясняется требование XVIII партийного съезда о том, чтобы темпы роста топливной и энергетической базы не отставали от темпов роста промышленности и народного хозяйства, а были выше, создавая необходимые предпосылки для дальнейшего развития.

План роста производства в третьем пятилетии намечал повышение добычи угля в 1942 г. до 243 млн. *т*. Этот план должен был быть обеспечен проведением соответствующих организационных и технических мер. Прежде всего речь шла о расширении фронта работ, резком увеличении линии забоев, переходе на цикличность и использовании передовых методов работы.

Восемнадцатый съезд партии рассматривал цикличность как основу стахановских методов труда в угольной промышленности. Определенные требования выдвигались в отношении внедрения эффективных систем разработок, завершения комплексной механизации добычи угля во всех угольных бассейнах страны. Кроме того, должно было значительно улучшиться с точки зрения интересов народного хозяйства географическое размещение угольной промышленности: повыситься удельный вес новых бассейнов (табл. 11) [21, стр. 13].

Таблица 11

Районы	Добыча угля, % от общей по СССР				
	1913 г.	1927—1928 г.	1934 г.	1937 г.	1942 г. (план)
Донбасс	86,9	77,1	65,5	60,0	48,7
Подмосковный бассейн	1,0	3,2	4,9	5,8	15,0
Урал	4,2	5,6	5,9	6,5	11,1
Кузбасс (Западная Сибирь в целом)	2,7	7,7	12,7	15,0	—
Восточная Сибирь	2,8	2,5	3,9	4,0	Только по Дальнему Востоку до 3,9
Дальний Восток	1,3	3,0	3,4	4,0	
Караганда (Казахстан в целом)	0,3	0,1	2,0	3,0	—
Средняя Азия	0,6	0,6	1,1	0,8	2,0
Украинские бурные угли, Кавказ, и др.	0,2	0,2	0,6	0,9	Только по Кавказу до 0,9
	100	100	100	100	

Учитывая широкое распространение угольных месторождений в стране, особенное значение придавалось развитию добычи местных углей.

Как известно, из подсчетов к XVII Международному геологическому конгрессу, удельный вес запасов углей СССР в общемировых составлял 21% (в 1913 г. только 3,2%). Эта цифра будет более высокой для СССР, если учесть запасы углей, выраженные не в натуральном весе, а в единицах условного топлива, поскольку одной из особенностей угольных ресурсов СССР является преобладание каменных углей при незначительном удельном весе бурых.

В третьей пятилетке улучшилась структура добычи углей по удельным маркам, приблизившись к их удельному весу в запасах, что видно на примере Донбасса (табл. 12) [7, стр. 345]. До революции добыча угля в Донбассе не соответствовала структуре их геологических запасов. Наибольший удельный вес в запасах занимают антрациты — 30,3%. Спекающиеся угли марки К составляют 5,1% всех ресурсов Донбасса, марки ПЖ — 11,5% и марки ПС — 7,1%. Удельный вес углей марок Д и Г — 30,3% и марки Т — 15,7%. Добыча спекающихся углей была непропорционально высока, а антрацитов — сравнительно незначительна.

Таблица 1

Год	Добыча углей в Донбассе, %				
	спекающихся	длиннопламенных	газовых	тощих	антрацитов
1913	55,4	23,0		2,7	18,9
1940	40,0	4,4	11,9	5,5	37,6

Примечание. 0,6% добычи 1940 г. не распределено по маркам.

Восемнадцатый партийный съезд поставил задачу развития добычи местного топлива, связывая ее с задачей комплексного развития хозяйства основных экономических районов страны.

Особое значение придавалось обеспечению местным топливом тех крупных промышленных районов, зависимость которых от дальнепривозного топлива увеличилась в связи с их промышленным ростом и быстрым увеличением городского населения.

При общем росте угольной промышленности СССР в третьем пятилетии в 1,9 раза добыча угля за этот период на Урале должна была возрасти в 3,1 раза, в Подмосковном бассейне — в 3,7 раза, на Дальнем Востоке — в 2,7 раза и в Средней Азии — в 4,4 раза.

Роль важнейших угольных бассейнов в общей добыче в 1940 г. видна из следующих данных [8, стр. 37].

Бассейны и месторождения	Донбасс	Кузбасс	Подмосковный	Урал	Караганда	Восточная Сибирь	Дальневосточный уголь	Средняя Азия	Грузия
Добыча: млн. т	85,51	21,14	9,95	11,70	6,30	8,53	6,60	1,92	0,62
% . . .	51,5	12,7	6,0	7,2	3,8	5,1	4,0	1,2	0,4

Как показали последующие военные годы, распределение в 1940 г. около половины общесоюзной добычи угля в других, помимо Донбасса, бассейнах имело огромное значение.

Механизация. Для выполнения директив XVIII партийного съезда о завершении комплексной механизации добычи угля, необходимо было во всех угольных районах страны механизировать очистные и подготовительные работы на базе внедрения горных комбайнов разных систем, полностью вытеснить ручную добычу с применением взрывчатых веществ.

Доставка угля должна была полностью осуществляться с помощью конвейеров, транспортеров, скреперов и т. д., навалка угля на конвейер или транспортер, а также погрузка угля и породы в забоях подготовительных выработок должны были быть полностью механизированы;

широкое применение должно было получить металлическое крепление, закладочные машины, особенно на мощных пластах.

Предполагалось окончательно ликвидировать ручную и конную откатки посредством механизации транспорта с помощью электровозов, канатной откатки и транспортеров, а также механизировать все работы на поверхности, в частности погрузку угля в вагоны.

В результате технической реконструкции СССР к концу второй пятилетки занял по уровню механизации горных работ первое место в мире. В 1940 г. в угольной промышленности механизация выемки составила 94,8%, доставки — 90,4%, откатки — 75,2%.

Интересно отметить такой факт: если в прошлые годы механизация процессов выемки угля была в Донбассе выше, чем в других бассейнах, то в 1940 г. этот показатель в Донбассе (93,5) был несколько ниже средней цифры по угольной промышленности в целом и таких бассейнов, как Кузнецкий (96,1%), Карагандинский (99,2%), Уральский (99,6%), Восточносибирский (100%), Среднеазиатский (96,7%).

Выемка угля комбайнами и врубопогрузочными машинами составляла только — 0,1%. На тяжелые врубовые машины приходилось 55,2%, на легкие врубовые машины — 0,9, на отбойные молотки — 19,3 и на взрывные работы — 17,1% общей выемки угля.

Механизированная доставка по способам распределялась: конвейерами — 61,2%, скреперными лебедками — 0,9, механизированным загоном вагонеток — 0,7, собственным весом — 27,6%.

Подземная откатка в угольной промышленности в 1940 г. в процентах ко всему грузообороту выражалась следующими цифрами [8, стр. 185, 241, 256]: ручная — 0,7, конная — 24,1 и механизированная — 75,2 (в том числе электровозная 67,2 и канатная 8).

Несмотря на огромные достижения в области механизации горных работ в предвоенный период, угольная промышленность продолжала оставаться одной из наиболее трудоемких отраслей вследствие неравномерной механизации горных работ в одних случаях (отставание откатки) и полным отсутствием механизации в других (навалка, крепление).

Отставала механизация работ по транспортировке грузов на поверхности шахт.

Угольная промышленность к началу третьего пятилетия имела слабую механизацию работ на поверхности. В 1937 г. на 121 млн. т погруженного в железнодорожные вагоны угля свыше 40 млн. т, т. е.

Таблица 13

Бассейны	Производительность труда, т		
	среднемесячная трудящегося	среднемесячная рабочего по добыче	сменная рабочего по добыче
Донецкий	21,67	24,72	1,09
Кузнецкий	33,31	39,02	1,82
Уральский	28,70	32,90	1,54
Подмосковный	24,30	27,70	1,23
Карагандинский	29,50	33,60	1,53
Дальневосточный	23,50	26,50	1,62
Черемховский	36,10	41,00	1,91
Среднеазиатский	15,40	17,90	0,78
Минусинский	33,72	38,32	1,26
Все бассейны	23,90	27,50	1,22

около 35%, было погружено вручную (тачками, носилками, лопатами). В 1938 г. протяженность поверхностных путей на угольных шахтах достигла 174 км, при этом 54 км обслуживались ручной откаткой [11, стр. 10].

Производительность труда. В начале третьей пятилетки в угольной промышленности продолжался рост производительности труда по сравнению с предыдущим периодом при значительных колебаниях ее уровня по отдельным бассейнам (табл. 13) [20, стр. 23].

В 1939 г. среднемесячная производительность труда увеличилась и составляла: трудящегося 25,3 т, рабочего 29,5 т [8, стр. 415].

Динамика производительности труда рабочего в третьей пятилетке показана в табл. 14 [7, стр. 572].

Т а б л и ц а 14

Год	Среднемесячная производительность труда рабочего по добыче, т					
	Донбасс	Кузбасс	Подмосковный бассейн	Урал	Караганда	По СССР в среднем
1938	24,7	39,0	27,7	32,9	33,6	27,5
1939	26,1	40,5	29,1	40,0	39,7	29,4
1940	26,1	43,1	32,4	43,9	43,9	30,6
I кв. 1941 г.	26,9	44,5	35,0	44,4	—	31,5

Различие в уровне производительности труда в угольной промышленности было обусловлено геологическими условиями залегания угольных пластов, горнотехническими условиями разработки месторождений, степенью насыщенности механизмами, квалифицированными кадрами шахтеров и инженерно-технического персонала, уровнем достигнутого производственного опыта разработки того или иного месторождения, района.

Шахтное строительство. В условиях социалистической системы народного хозяйства, опирающейся на общественную собственность на средства производства, шахтное строительство представляет собой не только техническую проблему. Комплексное проектирование разработки месторождений целых районов, постепенная ликвидация уродливой централизации угледобычи, характерной для дореволюционных условий, комбинирование угольной промышленности с другими отраслями — все эти вопросы были связаны и должны были получить свое разрешение в шахтном строительстве.

По неполным данным, сумма капитальных затрат по предприятиям б. Главугля за годы восстановительного периода исчисляется в 508 млн. руб. Капитальные вложения в угольную промышленность за годы первой пятилетки составили 1870,6 млн. руб., а за годы второй пятилетки 2913,3 млн. руб.

План нового шахтного строительства исходил из принципа максимального рассредоточения добычи угля, ликвидации, унаследованной от прошлого и не полностью преодоленной централизации добычи угля. Его осуществление должно было увеличить мощность угольной промышленности и обеспечить в дальнейшем рост добычи.

За годы первой пятилетки введены в эксплуатацию новые шахты общей мощностью 57 млн. т, за годы второй пятилетки — общей мощностью 74,6 млн. т годовой добычи. За третье пятилетие предстояло заложить новые шахты общей мощностью 170 млн. т с вводом в действие 160 млн. т. В результате производственные мощности в угольной

промышленности должны были возрасти в 1,8 раза и достигнуть к концу третьей пятилетки 335 млн. *т* угля [1, стр. 897].

Такая программа с вводом в действие огромных мощностей требовала резкого сокращения периода строительства шахт.

Достигнутые в тридцатых годах скорости проходки выработок не могли обеспечить быстрого развертывания нового шахтного строительства, что видно из фактических данных по проходке стволов и квершлага на стройках Шахтостроя за 1932—1935 гг. (табл. 15) [11, стр. 51].

Таблица 15

Год	Скорость проходки за 1 месяц, <i>м</i>	
	ствола	квершлага
1932	18,0	24,6
1933	14,8	21,3
1934	17,7	25,2
1935	12,2	19,0

Эта задача требовала использования накопившегося опыта и достижений в области проходки капитальных выработок, передовых методов работы и организации труда.

Выполнение планов шахтного строительства в предвоенный период обеспечило большие резервы мощности, которыми располагали шахты восточных бассейнов к началу войны. Это позволило в тяжелых условиях временной оккупации противником угольных бассейнов европейской части страны с честью выйти из затруднений военного времени.

Кадры и заработная плата. Анализ структуры состава рабочих дает возможность установить, как используются кадры, правильно ли они расставлены, отвечает ли интересам развития угольной промышленности соотношение между группами рабочих по забюю и прочими подземными, между подземными и поверхностными рабочими, между рабочими и служащими, административно-хозяйственным персоналом и т. д.

В табл. 16 [24, стр. 5] показан итог борьбы на протяжении ряда лет за улучшение использования рабочих в важнейших бассейнах и по б. Наркомуглю в целом.

Таблица 16

Категории трудящихся	Структура состава рабочих на 1/1 1941 г., %			
	б. Нарком-уголь	Донбасс	Кузбасс	Москвоуголь
Рабочие по забюю	34,2	31,8	43,7	35,7
в т. ч. забойщики и навалоотбойщики	14,2	13,6	18,3	13,5
Прочие подземные	33,1	37,7	22,4	30,6
Поверхностные	20,2	18,6	20,7	20,2
Итого рабочих	87,5	88,1	86,8	86,5
ИТР	2,8	2,5	3,2	3,1
Горные мастера и десятники	4,5	4,6	3,8	5,1
Младший обслуживающий персонал	3,0	3,1	3,2	2,8
Служащие	2,2	1,7	3,0	2,5
Всего	100	100	100	100

Поскольку количественные и качественные показатели работы шахты в решающей мере предопределяются группой рабочих по забое, естественным было стремление к повышению удельного веса этой группы за счет остальных групп трудящихся.

Улучшение организации производства и труда, развитие стахановских методов работы сопровождались ростом производительности труда и заработной платы [22, стр. 12]:

Год	Среднемесячная заработная плата рабочего, руб.
1927—1928	62,0
1932	114,7
1936	250,5
1938	396,6

С 25 апреля 1940 г. в Донбассе была введена новая система оплаты труда в связи с постановлением СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 31 марта 1940 г. «О работе угольной промышленности Донбасса». Были пересмотрены и значительно повышены наиболее низкие нормы выработки.

При общем повышении норм по Донбассу на 34,2% машинистам врубовых машин нормы были увеличены на 29,6%, забойщикам на отбойных молотках — на 29,0%, навалотбойщикам — 22,2%, крепильщикам по ремонту — 44,4%, бурильщикам — 55,0%, переносчикам конвейеров — 49,2% [23, стр. 48]. Была достигнута унификация норм и расценок на работах в одинаковых условиях.

Серьезным преобразованием подверглась старая тарифная система. Множественность тарифных ставок (в Донбассе их число достигало 50), незначительный разрыв между ставками рабочих ведущих и вспомогательных профессий не стимулировали стремления рабочих к повышению квалификации.

Для рабочих Донбасса было введено 12 групповых тарифных ставок, значительно улучшалась действовавшая с 1938 г. прогрессивная система оплаты. Сыгравшая в свое время значительную роль в деле повышения производительности труда, к 1940 г. она потеряла свое стимулирующее значение, так как стала применяться при перевыполнении заниженных норм выработки. Такая практика приводила к тому, что при невыполнении плана производительности труда заработная плата превышала предусмотренную планом.

Новые нормы были успешно освоены шахтерами, заработная плата выросла. Изменилась и структура заработной платы: если до введения новой системы удельный вес тарифной ставки в общем заработке рабочих ведущих профессий составлял всего 45—48%, то после введения новой системы оплаты он возрос до 70—75% [23, стр. 48—49]. Таким образом, тарифная ставка вновь получила решающее значение в заработной плате, а прогрессивная система снова стала фактором роста производительности труда.

Однако рост заработной платы обгонял рост производительности труда: за годы первой пятилетки заработная плата рабочего угольной промышленности увеличилась в 1,9 раза, а производительность труда в 1,16 раза. За вторую пятилетку среднемесячная заработная плата увеличилась в 2,5 раза, производительность труда — в 1,7 раза. Третья пятилетка должна была обеспечить более высокий рост производительности труда по сравнению с ростом заработной платы [11, стр. 13].

К недостаткам, тормозившим развитие угольной промышленности в годы довоенных пятилеток, следует отнести текучесть рабочей силы, обезличку в организации труда и уравниловку в оплате, функциональ-

ную систему управления производством, неправильное распределение инженерно-технических кадров (с избытком в управленческом аппарате и острым недостатком на шахтах), неудовлетворительные в некоторые периоды бытовые условия жизни шахтеров и инженерно-технического персонала.

ЦК партии и Советское правительство особое внимание уделяли борьбе за искоренение этих недостатков в угольной промышленности, в частности в старейшем угольном бассейне — Донецком.

Себестоимость. Перевод угольной промышленности на бездотационную работу с февраля 1939 г., с утверждением нового прейскуранта цен, не сразу дал заметные результаты в области укрепления внутришахтного хозрасчета и снижения себестоимости угля.

В предвоенном 1940 г., наряду с успешной работой ряда угольных организаций, справившихся с плановым заданием по себестоимости (Кузбассуголь, Управление Уполнаркомугля по Средней Азии, Карагандауголь, Востсибуголь, Коркинуголь, Октябрьуголь), и прибыльной работой большинства шахт б. Наркомугля, — многие шахты не укладывались в плановую себестоимость, не соблюдали установленных стандартов зольности, терпели огромные убытки. Поэтому вместо заданного снижения себестоимости угля на 2,88% фактическая себестоимость в 1940 г. повысилась на 4,14% по сравнению с планом и на 1,1% по сравнению с 1939 г. [25, стр. 8]. Причиной этого являлось слабое внедрение принципов хозрасчета и рентабельности работы.

Сравнение абсолютных величин себестоимости угля по годам в рассматриваемый период является мало показательным в связи со значительными изменениями в уровне заработной платы и в ценах на материально-технические элементы производства. Поэтому большой интерес представляет анализ структуры себестоимости по элементам затрат. На примере изменения структуры себестоимости донецкого угля можно увидеть некоторые закономерности, присущие в большей или в меньшей мере всей камешноугольной промышленности.

Удельный вес элементов себестоимости донецкого угля в процентах от коммерческой себестоимости характеризуется такими данными: [7, стр. 629]:

	1914 г.	1927—1928 г.	1932 г.	1937 г.	1940 г.
Заработная плата с начислениями	48,7	59,4	63,6	67,2	67,3
Материалы, электроэнергия и прочие производственные расходы	29,2	27,1	30,1	25,2	25,4
Амортизация	6,9	7,1	4,4	2,6	2,7
Коммерческие расходы	15,2	6,4	1,9	5,0	4,6
Всего	100	100	100	100	100

Из приведенных данных виден рост удельного веса заработной платы и уменьшение удельного веса амортизации. Резкое сокращение коммерческих расходов связано со снижением непроизводительных издержек, свойственных капиталистическому производству (в 1914 г. — расходы по содержанию правлений акционерных компаний, синдиката «Продуголь», дорогостоящего аппарата, агентов, комиссионеров, на рекламу и т. п.).

Рост добычи угля и улучшение использования горной техники влияли на уменьшение удельного веса материальных затрат производства.

Увеличение удельного веса заработной платы имело место в условиях роста производительности труда и, следовательно, уменьшения норм расхода рабочего времени на 1 т добытого угля. Это оказалось возможным лишь вследствие более быстрого роста заработной платы и начислений на нее по сравнению с ростом производительности труда.

Снижение себестоимости угля должно идти за счет всех составляющих себестоимость элементов, особенно за счет тех элементов, которые имеют наибольший удельный вес в себестоимости угля: заработной платы, материалов и так называемых прочих расходов. Перерасход по заработной плате зависел от невыполнения плановых заданий по производительности труда, приписок фактически не выполнявшихся работ, от излишних сверхурочных работ, оплаты работ, вызванных авариями, незаконного снижения нормы выработки и произвольного повышения расценок, использования квалифицированных рабочих не по специальности, полноценной оплаты работ, не отвечающих техническим требованиям или условиям стандарта, влияния постоянных расходов при невыполнении планов угледобычи и ряда других причин.

Перерасход материалов объяснялся несоблюдением норм их расходования в производстве, использованием материалов не надлежащего качества и т. д.

Причиной излишеств «прочих расходов» были главным образом штрафы за простой вагонов, недогруз топлива, перерасход его на собственные нужды, несвоевременная оплата счетов, низкий косинус «фи» [25, стр. 9—10].

Только из-за повышенной зольности угля было уплачено в 1940 г. 172 млн. руб. штрафов.

Себестоимость угля (в процентах) по отдельным элементам в целом по б. Наркомуглю и важнейшим бассейнам в 1940 г. составила [24, стр. 5]:

	Б. Нарком- уголь	Сталинуголь	Кузбассуголь
Основная и дополнительная зарплата с начислениями	61,8	67,0	53,7
Материалы	14,7	13,7	19,0
Топливо	1,1	1,1	0,5
Электроэнергия	2,9	2,5	8,7
Амортизация	3,2	2,1	4,7
Разные расходы	10,9	8,9	11,8
Итого производственная себестоимость	94,3	94,9	93,4
Коммерческие расходы	6,7	5,1	6,6
Всего коммерческая себестоимость	100	100	100

Несмотря на то, что заработная плата с начислениями имеет различный удельный вес в себестоимости угля комбинатов Сталинуголь и Кузбассуголь, она во всех случаях представляла преобладающую величину издержек производства, что характерно вообще для угольной промышленности.

Меньший удельный вес заработной платы в себестоимости Кузбасс-угля по сравнению со Сталинуглем объясняется более низкой производительностью и более высокой среднемесячной зарплатой рабочего в комбинате Сталинуголь, чем в комбинате Кузбассуголь.

Важнейшим шагом в развитии угольной промышленности СССР в годы третьей пятилетки является дальнейшее усиление роли восточных районов в общей угледобыче. Новое географическое размещение угольной промышленности соответствовало экономическим потребностям развития всей социалистической промышленности и народного хозяйства СССР.

Изменение географии угледобычи повлекло за собой изменение географии потребления угля. В восточных районах возникли топливно-емкие отрасли промышленности: химическая и машиностроительная, черная и цветная металлургия. Районы преимущественного потребления в прошлом древесного топлива (Урал, Сибирь) перешли к потреблению минерального топлива.

Следующие данные показывают изменение географии потребления угля (в процентах к общесоюзному итогу) по экономическим районам страны [9, стр. 61]:

	1913 г.	1940 г.
Европейский Север	3,0	0,5
Северо-запад		5,6
Запад	2,8	2,5
Центр	18,4	17,5
Юг	55,7	32,0
Северный Кавказ	10,2	4,2
Закавказье	0,5	0,4
Поволжье	2,3	3,1
Урал	3,7	13,4
Казахстан	0,1	3,4
Средняя Азия	0,3	1,1
Западная Сибирь	1,8	7,0
Восточная Сибирь		5,2
Дальний Восток	1,2	4,1
Всего по СССР	100	100

Эти данные указывают на возросшее значение удельного веса местных углей в общей добыче угля (с 10,4% в 1913 г. до 26,2% в 1940 г.).

Промышленно-экономическое развитие новых районов в азиатской части Союза влекло за собой, казалось бы, некоторое увеличение средней дальности перевозок угля. В действительности же рациональное географическое размещение промышленности, в том числе и угольной, ведет к сокращению средней дальности перевозок. Если до революции средняя дальность перевозок угля доходила до 1000 км и более, а в 1930 г. до 600—700 км, то в настоящее время она не превышает 500 км.

Свидетельством непрерывного развития угольной промышленности является прирост угольной продукции: на протяжении первой пятилетки — на 81%, второй пятилетки — на 33% и трех лет третьей пятилетки — на 30%.

Успешно осуществлена техническая реконструкция этой важнейшей отрасли промышленности. Создана мощная машиностроительная база, дающая возможность использовать передовые достижения современной горной техники. Огромный рост технической оснащенности угольных предприятий изменил квалификационный и профессиональный состав рабочих. Выросли многочисленные кадры квалифицированных рабочих и инженерно-технического персонала.

Все это привело в годы довоенных пятилеток к коренным изменениям в угольной промышленности СССР.

Использованная литература

1. КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. II Изд. 7. Госполитиздат, 1953.
2. Итоги выполнения второго пятилетнего плана развития народного хозяйства Союза ССР. Госполитиздат, 1933.
3. Социалистическое строительство Союза ССР (1933—1938 гг.). Стат. сборник Госполитиздат, 1939.
4. 20 лет Советской власти. Стат. сборник. Партиздат ЦК ВКП(б), 1937.
5. Развитие советской экономики. (Стат. материалы). ВПШ при ЦК ВКП(б) 1946.
6. Народное хозяйство СССР. Стат. сборник ЦСУ, 1956.
7. Бакулев Г. Д. Развитие угольной промышленности Донбасса. Госполитиздат, 1955.
8. Зворыкин А. А. Очерки по истории советской горной техники. Изд-во АН СССР, 1950.
9. Пробст А. Е. Социалистическое размещение добычи и потребления топлива в СССР. Госполитиздат, 1950.
10. Экономика социалистической промышленности. Гос. соц.-эконом. изд-во, 1940
11. Проблемы угольной промышленности в III пятилетии. Гос. научн.-техн изд-во нефть и горнотопл. лит-ры, 1940.
12. Большая Советская Энциклопедия. Безномерной том — СССР. 1-е изд.
13. Большая Советская Энциклопедия, т. 42, 2-е изд.
14. Киржнер Д. М. Стахановское движение в каменноугольной промышленности. «Горный журнал», 1937, № 17.
15. Тотмаков А. В. Производительность труда в каменноугольной промышленности СССР. «Горный журнал», 1937, № 17.
16. Передовая. «Уголь», 1938, № 145.
17. Передовая. «Уголь», 1938, № 148.
18. Атлас И. Е., Фишман П. М., Кронгауз С. Р. Снижение себестоимости — важнейшая задача. «Уголь», 1938, № 149.
19. Передовая. «Уголь», 1938, № 151.
20. Зворыкин А. А. Производительность труда в каменноугольной промышленности СССР. «Уголь», 1939, № 12.
21. Пригоровский М. М. Угольная база СССР. «Уголь», 1939, № 12.
22. Сосунов Г. И. Сталинские пятилетки и развитие угольной промышленности СССР. «Уголь», 1939, № 12.
23. Миневич С. Новая система оплаты труда угольщиков Донбасса в действии. «Уголь», 1940, № 10.
24. Киселев Н. А. Неустанно бороться за снижение себестоимости угля «Уголь», 1941, № 5.
25. Гавриш В. И. Об организации внутришахтного хозрасчета. «Уголь», 1941, № 5.