Записки Ленинградского орденов Ленина и Трудового Красного Знамени горного института им. Г. В. Плеханова, т. XXXIV, вып. 3, 1958 г.

УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СССР В ГОДЫ ПЕРВОЙ ПЯТИЛЕТКИ (1928—1932 гг.)

Гороховский Е. Л.

Добыча угля. Советский Союз мог решить внутренние и внешние задачи, возникшие перед страной после победы Октябрьской революции, и прежде всего всемирно-историческую задачу построения социалистического общества, только путем социалистической индустриализации.

Сущность индустриализации заключается не в простом росте промышленности, а в преимущественном развитии тяжелой промышленности, и прежде всего ее сердцевины — машиностроения.

Создание крупной промышленности и техническое перевооружение народного хозяйства требовали прежде всего развития топливно-металлургической базы. В связи с этим встала задача широкого геологического изучения территории страны, проведения разведочных работ с целью изыскания новых и улучшения эксплуатации старых минерально-сырьевых богатств.

До 1918 г. геологической съемкой разных масштабов было покрыто 10,25% территории России. К 1929 г. было заснято уже 17,7% территории, а к 1933 г. — до 35,1% [4, стр. 275].

В результате форсированного развития геологических работ в течение первой пятилетки были обнаружены громадные запасы самых разнообразных полезных ископаемых, что обеспечило минерально-сырьевую базу народнохозяйственного плана первой пятилетки.

В частности, резко возросли угольные ресурсы, которые выдвинули СССР по геологическим запасам угля на второе место после США. Решающее значение имело открытие новых угленосных районов на востоке страны. Расширял свои границы и старый Донбасс за счет прилегающих к нему территорий.

Возросли запасы и других видов топлива, и прежде всего нефти.

Важнейшим условием развития народного хозяйства в годы первой пятилетки явилось укрепление и расширение топливной базы. Решение этой задачи шло по пути технического перевооружения топливной промышленности, постепенного устранения диспропорций, исторически сложившегося неравномерного размещения производительных сил, в том числе топливных баз, создания новых топливных центров, использования местных топливных ресурсов.

Начатая еще в восстановительный период в широких размерах добыча местных видов топлива получила в годы первой пятилетки дальнейшее развитие. Например, добыча торфа, составлявшая

1,7 млн. *т* в 1913 г. и 5,3 млн. *т* в 1928 г., возросла в 1932 г. до 13,5 млн. *т*. Добыча местных углей соответственно составляла в эти годы: 2,8, 6,7, и 12,2 млн. *т*.

Был введен в эксплуатацию ряд новых месторождений угля (Карагандинское, Букачачинское, Ткварчельское, на Печоре, Украине); расширено использование предприятиями торфа, в первую очередь электростанциями (Шатурской, «Красный Октябрь», Брянской ГРЭС и др.), местных углей или отходов (Кизеловской, Челябинской, Каширской, Штеровской, Зуевской электростанциями и др.). Из всего количества электроэнергии, произведенной районными станциями в 1932 г., 55,6% падает на станции, работавшие на местных видах топлива: на торфе — 20,95%, на подмосковном угле — 5,7%, на донецком штыбе — 11,3% и др.

В первой пятилетке успехи теплотехники позволили сжигать топливо в пылевидном состоянии (Штеровка, Кашира и др.), этим была разрешена задача рационального сжигания бурых углей и других низкосортных видов топлива (штыб, отходы обогащения, сланцы, опилки и т. д.).

Громадный рост автомобильного и тракторного парков, авиации вызвал увеличение потребления жидкого топлива, что не могло не сказаться на изменении структуры потребления топлива в стране.

Добыча угля в СССР ежегодно росла, что видно из следующих данных [3, стр. 106]:

	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.
тыс. *т* . .	35 510	40 067	47 780	56 752	64 360

Изменение географического размещения каменноугольной промышленности в годы первой пятилетки произошло в результате повышения удельного веса добычи угля восточных районов и создания новых угольных баз на окраинах страны.

Удельный вес Донбасса в угледобыче уменьшился с 78% в 1927/1928 гг. до 70% в 1932 г.; удельный вес Кузбасса, наоборот, увеличился соответственно с 7,2 до 11,6%. Увеличился удельный вес Восточной Сибири, Дальневосточного края, Средней Азии, Подмосковного бассейна.

Большие капиталовложения позволили осуществить глубокую реконструкцию каменноугольной промышленности. Это сказалось прежде всего на механизации угледобычи. Механизация зарубки угля в забое с 16,7% в 1927—1928 гг. выросла к концу первой пятилетки по Советскому Союзу до 62,6% (табл. 1 [2, стр. 262]).

Механизация зарубки позволила увеличить скорость подвигания забоя и перейти к более совершенным системам разработки. За первую пятилетку значительно увеличилось число рабочих механизмов: тяжелых врубовых машин с 550 в 1928 г. до 1470 к концу 1932 г., отбойных молотков — соответственно с 71 до 7376. Значительно вырос парк конвейерных установок, электровозов.

Производительность врубовой машины и отбойного молотка к концу первой пятилетки была в СССР выше, чем в капиталистических странах.

Например, производительность врубовой машины по Советскому Союзу в 1932 г. составила 35,7 тыс. *т* против 26,1 тыс. *т* в Германии (Рур), 21,9 тыс. *т* в США и 21,6 тыс. *т* в Англии (при этом, конечно, следует учитывать, что 1932 г. был годом наиболее тяжелого экономи-

Таблица 1

Бассейны и комбинаты	Механизированная добыча угля, % к общей		Наличие механизмов			
			тяжелые врубовые машины		отбойные молотки	
	1927–1928 гг.	1932 г.	1/X 1928 г.	1/XII 1932 г.	1/X 1928 г.	1/XII 1932 г.
Всего по угольной промышленности СССР	16,7	62,6	550	1470	71	7376
Донецкий	19,4	70,4	530	1304	60	5220
Москвоуголь	2,6	55,4	6	27	11	598
Кузнецкий	1,8	43,4	—	53	—	738
Бассейны Урала	26,9	47,2	13	55	—	321
Месторождения Средней Азии	—	45,8	—	6	—	54
Месторождения Восточной Сибири	0,7	63,9	1	25	—	445
Месторождения Дальнего Востока	—	42,3				

ческого кризиса, который когда-либо переживала капиталистическая промышленность).

К концу пятилетки была создана прочная база отечественного машиностроения, обеспечивающая завершение технической реконструкции и механизации каменноугольной промышленности.

К началу первой пятилетки добыча угля из старых шахт составляла 97,5% всей добычи; новых шахт в строительстве было всего 25 общей мощностью 18,5 млн. *т*. К концу первой пятилетки в строительстве находилось уже 186 шахт общей мощностью 146,5 млн. *т*.

В первой пятилетке сдано было в эксплуатацию 129 крупных шахт общей мощностью около 50 млн. *т* (всего было сдано 179 шахт, включая и мелкие — мощностью около 57 млн. *т*).

Основные фонды в угольной промышленности к 1932 г. достигли 910 млн. руб. против 385,5 млн. руб. в 1928 г. [4, стр. 292].

Наряду с крупными вложениями в шахтное строительство, за первую пятилетку были вложены громадные средства и на улучшение материально-культурных условий жизни рабочих. Жилищный фонд в угольной промышленности за пятилетку увеличился с 2050 тыс. $м^3$ до 5222 тыс. $м^3$, или в 2,6 раза, при увеличении числа рабочих на 58%.

Техническая реконструкция процессов добычи и переработки нефти обеспечила выполнение первого пятилетнего плана по нефтяной промышленности в 2,5 года. Добыча нефти (включая газ) развивалась следующим образом [3, стр. 114]:

	1927–1928 г.	1928–1929 г.	1929–1930 г.	1931 г.	1932 г.
Тыс. *т*	11 749	13 810	18 923	23 162	22 319

В 1932 г. добыча нефти и газа составила 22,3 млн. *т* против 21,7 млн. *т*, заданных по плану на последний год пятилетки. Действующих скважин на конец 1932 г. было 5986 (против 4760 к началу пятилетки). Вдвое увеличились основные фонды нефтяной промышленности, достигнув к 1932 г. 1229 млн. руб. [4, стр. 293].

Нефтяная промышленность вступила в первую пятилетку, в основном завершив техническую реконструкцию промыслового хозяйства

как по линии эксплуатации, так и бурения. Компрессорная добыча в 1927—1928 гг. составляла всего лишь 18,5% к общей добыче, а в 1932 г. — 51,3%. Доля добычи тартанием снизилась с 94,1% в 1913 г. до 6,3% в 1927—1928 гг. и до 0,3% в 1932 г. Удельный вес вращательного бурения, заменившего старые технически несовершенные способы, в 1932 г. составлял 94,2%.

Реконструкция переработки нефти обеспечила повышение выхода светлых нефтепродуктов с 31% в 1927/1928 гг. до 41% в 1932 г. и освоения производства новых продуктов переработки нефти. За пятилетку создана сеть мощных нефтепроводов: Баку—Батум протяжением 822 *км* с пропускной способностью 1,6 млн. *т*, нефтепровод Грозный—Туапсе протяжением 618 *км* с пропускной способностью 1,7 млн. *т* и Армавир—Трудовая протяжением 486 *км* с пропускной способностью в 1,7 млн. *т*. Начато строительство мощного Эмба—Орского нефтепровода и выстроен ряд мелких магистралей.

Общая добыча промышленного торфа составила в 1932 г. 13,5 млн. *т*. Произошла глубокая реконструкция в способах торфодобычи. Механизированная добыча, составлявшая в 1928 г. лишь 15%, выросла до 50% в 1932 г. В результате производительность труда возросла за пятилетие на 62%, и торф занял видное место в топливном балансе страны.

За первую пятилетку построено 3 новых рудника по добыче сланца общей мощностью около 1,7 млн. *т* (Гдовский, Кашпирский, Савельевский).

Фактическая структура топливодобычи по промышленно-технической группе за пятилетку, как указано в табл. 2 [2, стр. 95], несколько отличалась от заданий пятилетнего плана. В 1932 г. она превышала план по нефтетопливу и дровам и была ниже намеченного планом удельного веса по углю. Тем не менее именно каменный уголь занимал решающее место в топливном балансе страны.

Таблица 2

Вид топлива	1913 г.		1927—1928 г.		1932—1933 г. (план)		1932 г. (факт.)	
	количество	% к итогу	количество	% к итогу	количество	% к итогу	количество	% к итогу
Дрова, млн. $м^3$	68,0	25,2	50,49	17,4	59,8	10,8	80,0	14,9
Торф, млн. *т*	1,54	1,4	5,31	3,8	12,3	5,3	13,5	5,4
Сланец, млн. *т*	—	—	—	—	—	—	0,3	0,1
Каменный уголь, млн. *т*	29,04	54,5	35,37	60,5	75,0	66,5	64,37	60,3
Нефть и газ, млн. *т*	9,22	—	11,72	—	21,7	—	22,29	—
Темное нефтетопливо, млн. *т*	6,68	18,9	8,25	18,3	12,54	17,4	13,55	19,3
Всего в условном топливе . . .	50,6	100	56,8	100	103,6	100	100,6	100

Примечание. Процент к итогу дан в переводе на условное топливо.

Механизация. Механизированная добыча угля, составлявшая в 1927—1928 гг. примерно 16,7% всей добычи в СССР, играла более или менее значительную роль лишь в Донбассе (около 19,5%) и на Урале (26,9%). В остальных бассейнах она находилась в зачаточном состоянии или вовсе отсутствовала (Москвоуголь — 2,6%, Кузбасс-уголь — 1,8%).

В конце пятилетки (1932 г.) механизация зарубки в Донбассе составляла 70,4%, уступая лишь Германии и Бельгии (табл. 3).

Сосредоточение людских и материальных ресурсов на крупных и средних шахтах, коренная реконструкция их, начало нового шахтного строительства — все это обеспечило восстановление и дальнейшее развитие полуразрушенной угольной «кочегарки».

Постановление ЦК ВКП(б) в октябре 1930 г. обеспечило резкий перелом в отношении темпов роста механизации. Если с 1921 по 1930 г. механизация основных процессов добычи Донбасса возросла с 3,3 до 39%, то к концу 1931 г. она повысилась до 67%, т. е. за год бассейн прошел почти такой же путь, как за предыдущие 8 лет.

В 1931 г. Донбасс дал 38,8 млн. *т* угля. Средняя мощность разрабатывавшихся пластов была равна 0,94 *м*. Распределение добычи по характеру падения пластов составило: 67% всей добычи приходилось на пласты с углом падения до 24°, 13,6% — с углом падения 25—44° и 19,4% — с углом падения больше 44°. Такие условия залегания приводили к необходимости значительного развития подготовительных работ и сложной схеме доставки грузов от забоя до коренного штрека. Средняя глубина шахт составляла 160 *м* [9, стр. 18].

В 1931 г. в Донбассе работали главным образом тяжелые врубовые машины исключительно на электрическом приводе. На пологопадающих пластах доставка производилась главным образом конвейерами, навалка на конвейер — вручную. Откатка по промежуточным штрекам — ручная. Спуск по бремсбергам был очень слабо механизирован. Откатка по коренным штрекам — в большинстве случаев конная; только 4,6% добычи угля доставлялось электровозами. Подъем осуществлялся главным образом одноэтажными одновагонными клетями, а по наклонным шахтам — бесконечными откатками [9, стр. 18, 19]. С этого же времени каменноугольная промышленность вступает на путь комплексной механизации.

О степени механизации основных процессов добычи в 1932 г. в СССР и других странах (в процентах) свидетельствуют следующие данные:

Таблица 3

	СССР	В том числе Донбасс	США	Германия (Рур)	Англия	Бельгия
Зарубка	62,6	70,4	77,5*	93	35,0	89,0
Навалка	—	—	10,5	Почти исключительно ручная		
Доставка	72,8	81,8	100,0	90	17,5	37,0
Откатка	19,6	17,4	85,0	90	50,0	29,5

* С учетом незначительного процента механизации зарубки по антрациту (около 2) общий процент не выше 65—68.

Итоги 1932 г. показали, что отсталыми участками в области механизации являются откатка, навалка на конвейер и закладка выработанного пространства. Поверхность была почти совершенно не механизирована.

К концу первой пятилетки (1932 г.) угольная промышленность СССР располагала парком в 1500 врубовых машин, 1800 конвейерных установок, 9000 отбойных молотков, 600 скреперных лебедок, 200 руд-

ничных лебедок. Большая часть этой техники приходилась на Донецкий бассейн.

Появились крупные шахты, оборудованные в соответствии с наиболее значительными завоеваниями техники, выросла средняя нагрузка на одну действующую шахту, осуществлялась электрификация силового хозяйства, более эффективно использовались механизмы, улучшалась организация производства.

Нагрузка на одну шахту по Донбассу в 1932 г. (127 тыс. *т*) возросла почти на 60% по сравнению с 1927—1928 гг. (80 тыс. *т*). Группа шахт с механизированной зарубкой от 70 до 100% давала в 1932 г. 50,5% всей добычи. Почти полностью была механизирована зарубка угля на шахтах мощностью от 500 до 1000 тыс. *т* и на 70% на шахтах от 300 до 500 тыс. *т*.

Механизация угольных предприятий способствовала повышению квалификации ведущих профессий, новым системам организации труда и горных работ (непрерывный поток по системе Карташова, система удлиненных столбов по простиранию — «лава-этаж»).

До 1928 г. значительная часть оборудования для Донбасса ввозилась из Америки и Германии. Форсирование механизации процессов добычи угля потребовало создания собственной базы горного машиностроения, как на то указывали решения XVI партийного съезда: «Разрешение всех поставленных выше задач ... возможно лишь при условии и на базе форсированного развития *машиностроения*, в особенности тяжелого машиностроения (особенно для металлургии, горного дела и строительной индустрии), станкостроения и выработки инструментов, электротехнического машиностроения, котло- и турбостроения, дизелестроения, бурового оборудования и т. д.» [1, стр. 586].

Наши заводы горного машиностроения уже в годы первой пятилетки освоили производство врубовых машин, электровозов, электролебедок, пневматического, а также рудничного взрывобезопасного силового и осветительного оборудования и т. д.

Характерна для 1931—1932 гг. внутришахтная концентрация горных работ, при которой сокращалось количество добычных пунктов при одновременном увеличении длины забоя и скорости его подвигания.

Средняя длина забоя в Донбассе за пятилетие почти удвоилась: с 48 (1927—1928 гг.) до 80—85 *м* (1932 г.) Скорость подвигания забоя, не превышавшая в 1927—1928 гг. 15 *м*, доходит до 30 *м* к середине 1931 г.

Организация работы по методу новаторов производства Карташова, Касаурова и Либхарда, новые методы ведения подготовительных работ Епифанцева давали в эти годы в целом по Донбассу высокие показатели.

Серьезные успехи были достигнуты в использовании основных механизмов. Производительность врубовой машины в Донбассе почти удвоилась за пятилетие: с 1152 *т* в среднем за месяц в 1927—1928 гг. до 2100—2200 *т* в 1932 г.

Электрификация рудничного хозяйства к концу первой пятилетки была по основным бассейнам закончена. В Донецком бассейне, например, только подъем продолжал оставаться в отношении электрификации отсталым участком. Коэффициент электрификации в 1932 г. по отдельным процессам в Донбассе составлял [8, стр. 4]:

Выемка	98,5%	Насосы	95,5%
Доставка	100,0%	Компрессоры	98,5%
Откатка	97,0%	Подъем	43,5%
Вентиляция	98,0%		

Электрифицировались прежде всего операции, связанные с добычей и транспортировкой угля. Электрификация вела также к снижению расхода топлива на собственные нужды, всегда составлявшего значительный процент потребления. Донбасс, например, за первую пятилетку ежегодно сжигал 2—2,5 млн. *т* угля. Перестройка энергетики Донбасса на базе электрификации снизила потребление угля на собственные нужды (к общей добыче) с 7,5% в 1927—1928 гг. до 5,5% в 1932 г. [6, стр. 41].

Производительность труда. Одним из важнейших качественных показателей работы шахты является производительность труда.

Таблица 4

Показатели	Среднемесячная производительность труда, *т*					
	1927—1928 г.	1928—1929 г.	1929—1930 г.	1931 г.	1932 г.	1932 г. к 1927—1928 г., %
Трудящегося:						
по СССР	11,8	12,7	14,6	14,4	13,9	118
в том числе по Донбассу	11,2	12,1	13,7	13,4	13,1	117
Рабочего:						
по СССР	12,7	13,7	15,9	15,8	16,2	128
в том числе по Донбассу	12,0	13,0	14,8	14,8	14,8	123

Как видно из приведенных данных [6, стр. 46, 47], техническое перевооружение основных процессов добычи не нашло достаточного отражения в динамике производительности труда, которая даже несколько снизилась в годы интенсивного насыщения каменноугольной промышленности новой техникой. Причиной низкой производительности труда были ошибки в хозяйственном руководстве, связанные с созданием излишних звеньев в управленческом аппарате, многочисленных функциональных отделов, с «разбуханием» числа служащих по сравнению с числом рабочих. На уровень производительности труда рабочего влияла низкая выхождаемость. Например, в 1932 г. ежемесячно рабочие каменноугольной промышленности делали в среднем около 21,5 выхода.

Такое положение было связано с отсутствием постоянных кадров рабочих на шахтах, неправильной системой заработной платы, позволявшей премировать рабочих, перевыполнивших свой суточный план, независимо от количества выходов в месяц.

Низкий уровень производительности труда зависел также от медленного строительства шахт и медленного освоения их производственной мощности. Крупные механизированные шахты обладали большими возможностями роста производительности труда, но недостаточное использование производственных мощностей подрывало эти возможности. В конце первой пятилетки средняя производственная мощность шахты по всей каменноугольной промышленности давала возможность увеличить фактическую добычу в 3—4 раза [6, стр. 49].

Динамика сменной производительности труда рабочего за этот период, хотя и не показывает падения производительности труда, все же неудовлетворительна. Это явилось следствием отсутствия устойчивых квалифицированных кадров, недостаточного технического руководства.

Динамику среднесменной производительности труда рабочего в Донбассе за 1927/1928—1932 гг. (только по трестам союзного значения) показывают следующие данные [6, стр. 51]:

1927—1928 г.	1928—1929 г.	1929—1930 г.	1931 г.	1932 г.	1932 г. к 1927—1928 г., %
0,563	0,605	0,670	0,675	0,677	120

Влияние механизации производственных процессов на динамику производительности труда подтверждается данными изменения среднемесячного количества рабочих отдельных категорий в каменноугольной промышленности Донбасса (по трестам союзного значения) в годы первой пятилетки [6, стр. 53]:

Показатели	1927—1928 г.	1932 г.	1932 г. к 1927—1928 г., %
Забойщики	35 100	35 600	101
Прочие рабочие по забою	26 400	57 200	217
Прочие подземные рабочие	61 000	86 000	141
Поверхностные рабочие	67 300	73 800	110
Все рабочие	189 800	252 600	133
Добыча, млн. *т*	25 732	43 847	170

Увеличение добычи угля в Донбассе на 70% почти не вызвало увеличения числа забойщиков, что понятно в условиях механизации зарубки и отбойки угля.

Значительное увеличение «прочих рабочих по забою» (на 117%) при широком применении конвейерной доставки вызвано отсутствием механизации закладки выработанного пространства и эффективной системы управления кровлей — задачей, возникшей в связи с увеличением длины лав и применением тяжелых врубовых машин.

Значительный рост группы «прочих подземных» рабочих связан с отставанием механизации откатки. Только комплексная механизация всех звеньев производственного процесса на шахтах позволяла реализовать потенциальные возможности роста производительности труда.

Шахтное строительство. Быстрые темпы развития каменноугольной промышленности обеспечивались ростом ежегодных капитальных вложений в эту отрасль. Приведем данные о капитальных затратах в каменноугольной промышленности СССР за 1928/1929—1932 гг. [6, стр. 41]:

(млн. руб.)

Всего	1928—1929 г.	1929—1930 г.	1931 г.	1932 г.
1862,6	167,6	340,2	595,9	758,9
100,0	9,2	18,2	31,9	40,7

Рост капитальных вложений в каменноугольной промышленности — результат принятых решений на XVI съезде ВКП(б).

Капитальные затраты первой пятилетки обеспечивали необходимые темпы развития каменноугольной промышленности и во втором пятилетии. Большой интерес представляет анализ роста капитальных вложений не только во времени, но и в географическом разрезе. Задача создания второй угольнометаллургической базы решалась, прежде всего, соответствующей политикой капитальных затрат. Это особенно заметно при сравнении удельного веса отдельных угольных районов в добыче и в капитальных вложениях.

Новое шахтное строительство в огромных размерах было развернуто во всех бассейнах страны. Фонд переходящего строительства по новым и реконструируемым шахтам возрос с 18,5 млн. *т* на начало первой пятилетки до 135,6 млн. *т* на 1 января 1933 г. (табл. 5).

Таблица 5

Бассейны, комбинаты и месторождения	Проектная мощность, млн. *т*	
	на 1/1-1927 г.	на 1/I-1933 г.
Донецкий	17,2	61,6
Подмосковный	0,4	5,5
Кузнецкий	0,1	31,1
Бассейны Урала	0,9	18,3
Карагандинский	—	2,4
Месторождения Средней Азии	—	1,7
Месторождения Восточной Сибири	—	8,7
Месторождения Дальнего Востока	—	6,3
Итого	18,6	135,6

Средняя мощность заложенных в первом пятилетии шахт составляла около 700 тыс. *т*, причем около 25% приходилось на шахты мощностью в 1 млн. *т* и выше, около 12—13% — на шахты от 500 до 700 тыс. *т* и остальные — ниже 500 тыс. *т*.

Высокий процент закладки мелких (до 250 тыс. *т* около 36% всех заложенных шахт) и средних шахт объясняется тем, что в условиях все возрастающего спроса на уголь и медленных темпов строительства крупных шахт только таким путем можно было удовлетворить нужды народного хозяйства в топливе.

Значение шахтного строительства в развитии добычи видно из того, что около 50% добычи в 1932 г. падает на шахты, сданные в эксплуатацию в течение первой пятилетки. Помимо закладки новых и реконструкции старых шахт на увеличение добычи влиял рост механизации и концентрации производства.

Первая пятилетка в области шахтного строительства выдвинула в числе ряда других проблему типизации и стандартизации шахт, решаемую на основе детального изучения горных условий и технико-экономических возможностей строительства.

Кадры и заработная плата. В начале первой пятилетки ни одна отрасль народного хозяйства не была вооружена так слабо техническими кадрами, как горная. В угольной промышленности число инженеров к числу рабочих составило 0,56%, техников — 0,77%.

Наблюдалась высокая текучесть инженерно-технического персонала. Например, в Донецком бассейне за один год (с 1/V 1928 г. по 1/V 1929 г.) группа инженерно-технического персонала с продолжи-

тельностью пребывания на работе до одного года резко выросла, что видно из табл. 6 [7, стр. 174].

Таблица 6

(%)

Занимаемая должность	Стаж работы			
	На 1/V 1928 г.		На 1/V 1929 г.	
	до 6 мес.	до 1 года	до 6 мес.	до 1 года
Технический директор	30,4	19,6	32,4	32,4
Заведующий горными работами	21,7	28,3	52,1	21,7
Заведующий техническим бюро	29,3	23,3	38,1	29,4
Заведующий электрическим отделом	10.0	25,7	41,0	30,8
Заведующий бюро безопасности	33,3	25,0	40,6	37,8

За один год в Донбассе по 238 шахтам произошло 275 перемещений заведующих шахтами. Текучесть среди инженерно-технических работников была и в остальных бассейнах. Это одна из важнейших причин серьезных недостатков в руководстве шахтами.

Количество рабочих (включая учеников) росло в течение всей пятилетки (табл. 7) [3, стр. 94]:

Таблица 7

На 1 января	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.
Число рабочих, тыс. чел.	253,0	273,0	292,7	322,7	447,5

В 1932 г. в среднем за год в каменноугольной промышленности было занято 413,9 тыс. рабочих (включая учеников).

Изменение количества трудящихся и рабочих в каменноугольной промышленности СССР в целом и Донбасса за 1927/1928—1932 гг. видно из данных табл. 8 [6, стр. 44].

Таблица 8

Показатели	1927/28 г.	1932 г.	1932 г. к 1927/28 г., %
Трудящиеся			
Всего по угольной промышленности, чел.	246 000	362 500	147
Донецкий бассейн, чел.	203 500	278 700	137
Рабочие			
Всего по угольной промышленности, чел.	230 000	327 000	142
Донецкий бассейн, чел.	190 000	252 600	133

Из приведенных данных видно, что увеличение численности трудящихся шло более быстрыми темпами, чем численности рабочих, за счет увеличения числа обслуживаемого персонала и служащих. Так, с 1/X 1929 г. по 1/I 1932 г. количество служащих возросло в Донбассе с 16 190

до 26 674, т. е. на 83%. Вместе с тем произошло значительное увеличение инженерно-технических работников угольной промышленности, что является серьезным достижением первой пятилетки.

Техническое перевооружение угольной промышленности привело к изменению структуры состава рабочих, исчезли некоторые профессии (например, саночники), появились новые — машинисты врубовых машин, электрики и т. д.

Рост заработной платы рабочих каменноугольной промышленности отражал общую тенденцию роста заработной платы во всех отраслях народного хозяйства, а также имел и специальное значение: по указанию партии преодолевались вредные последствия неправильной политики, в силу которой рабочие каменноугольной промышленности оказались в 1928 г. по уровню заработной платы на девятнадцатом месте.

Заработная плата рабочих каменноугольной промышленности составляла [3, стр. 110]:

	Месячная	Дневная
В 1928 г.	62 руб.	2,56 руб.
В 1932 г.	122 „	4,80 „

Введение сдельной оплаты труда привело к росту заработной платы рабочих. За годы пятилетки все шире распространялась сдельная система оплаты труда.

Основная задача заключалась в том, чтобы развить и усовершенствовать те системы заработной платы, которые стимулируют рост производительности труда.

Себестоимость. Изменение себестоимости 1 *т* угля показано в табл. 9.

Таблица 9

Бассейны, комбинаты и месторождения	Динамика себестоимости 1 *т* угля, коп.	
	1927—1928 г.	1932 г.
СССР	991,7	1763,0
Донецкий	1054,0	1888,0
Москвоуголь	598,1	1402,0
Бассейны Урала	695,0	1640,0
Карагандинский	—	2100,0
Кузнецкий	687,3	1425,0
Месторождения Восточной Сибири		1054,0
Месторождения Средней Азии	1735,0	2337,0
Месторождения Дальнего Востока	616,9	1762,8

Увеличение себестоимости угля за первую пятилетку (табл. 8) [8, стр. 4] шло по всем элементам, как это видно из следующих данных за 1932 г.:

(в % к 1928—1929 гг.).

Заработная плата	177	Энергия	172,8
Начисления на заработную плату	213,4	Топливо	146,1
Материалы	155,8	Амортизация	115,4
		Прочие	179,5

Средний прирост производительности труда за пятилетие составлял около 16%. Главной причиной низкого уровня производительности труда была неудовлетворительная организация труда и производства. В решении ЦК ВКП(б), СНК и ВСНХ СССР от 7/VII 1931 г. по уголь-

ной промышленности Донбасса указывается, что для обеспечения перелома в росте добычи угля необходимо в первую очередь сломить сопротивление со стороны элементов, рассчитывавших на добычу угля по старинке, не понимавших, что при быстро растущей потребности в угле и при недостатке рабочих ставка на добычу угля преимущественно вручную является реакционной, тормозящей обеспечение народного хозяйства топливом [8, стр. 5].

В конце первой пятилетки возникла проблема районирования топливопотребления, которая должна была рассматриваться в связи с общей проблемой географического размещения производительных сил Союза. Как известно, географическое размещение промышленности в СССР преследовало цели ликвидации той неравномерности и нерациональности в размещении производительных сил, которая осталась в наследство от капитализма.

Коренными задачами социалистического размещения производительных сил являлись: все более равномерное их размещение с целью ликвидации деления страны на районы индустриальные и аграрные, наиболее целесообразное использование сырьевых, топливных и энергетических источников различных частей страны, приближение промышленности к этим источникам и к районам потребления, устранение причин, вызывающих излишне дальние и встречные перевозки, подъем и расцвет хозяйства и культуры ранее угнетенных царизмом и капитализмом народов, всемерное укрепление обороноспособности СССР.

Вредители пытались оторвать проблему районирования потребления от общей задачи осуществления социалистических принципов размещения производительных сил в стране, пытались представить ее в качестве самостоятельной, изолированной проблемы, которую следует разрешать исключительно с точки зрения сравнительных издержек производства. Развитие топливного хозяйства должно было опираться, по их мнению, на принцип рентабельности в узком смысле слова, в связи с чем понятны их предостережения от «увлечения» «внеэкономическими факторами» при решении вопроса о дальнепривозном и местном топливе.

Под видом борьбы за уменьшение издержек производства вредители фактически боролись против социалистического размещения производительных сил, тщетно пытаясь доказать, что принципы такого размещения якобы противоречат стремлению к повышению производительности общественного труда, к уменьшению издержек производства, противоречат максимальному развитию производительных сил.

С другой стороны, встречались факты огульного игнорирования всяких технико-экономических расчетов, принципиальный отказ от их анализа, что являлось ошибочным и вредным. Нельзя было ограничиться установлением только общих принципов размещения производительных сил, не выяснив, какие конкретные задачи ставятся этими принципами в области районирования топливопотребления.

Прежде всего возникал вопрос о роли местного и дальнепривозного топлива. Совершенно очевидно, что новые промышленные очаги, которые должны были возникнуть в районах, не имевших раньше промышленности или слабо развитых в промышленном отношении, нуждались, прежде всего, в сырьевой и топливной базе, как необходимой предпосылке успешного индустриального развития. Социалистическое размещение промышленности требовало децентрализации сырьевых, топливных и энергетических баз, так как этим решалась задача максимального приближения промышленности к топливным, сырьевым и энерге-

тическим источникам, задача более равномерного, рационального размещения промышленности.

Развитие местных топливных баз отвечало также другому важному принципу социалистического размещения промышленности — укреплению обороноспособности Советского Союза. Ориентация на дальнепривозное топливо привела в прошлом к концентрации топливодобычи в одном районе — в Донбассе. В 1913 г. Донбасс давал 87,5% всей добычи угля, а Кавказ — 100% добычи нефти. Развитие местной топливной промышленности, децентрализация ее укрепляли обороноспособность страны, поскольку даже временная утрата, в условиях войны, того или иного угольного района не создает непреодолимых трудностей.

Практическое осуществление этого принципа в полной мере могло быть оценено в годы Великой Отечественной войны, когда страна временно потеряла Донецкий бассейн и задача снабжения углем фронта и тыла легла на новые угольные бассейны.

В этом вопросе есть и другая важная сторона: ставка на дальнепривозное топливо создает огромные трудности для железнодорожного транспорта.

Первая пятилетка изменила географию каменноугольной промышленности и обеспечила более рациональное размещение угледобычи. Процесс этот, начавшийся еще до первой пятилетки, продолжался на всем ее протяжении (табл. 10) [2, стр. 97].

Таблица 10

Бассейны и месторождения	Добыча угля				
	тыс. *т*			%	
	1913 г.	1927—1928 г.	1932 г.	1932 г. к 1913 г.	1932 г. к 1927—1928 г.
Донецкий	25 288	27 330	43 940	173,8	160,8
Подмосковный	300	1 131	2 617	872,3	213,4
Кузнецкий	878	2 525	7 328	834,4	290,1
Бассейны Урала	1 203	1 995	3 174	263,8	159,1
Карагандинский	—	—	723	—	—
Месторождения Средней Азии	138	248	818	592,8	329,8
Месторождения Средней Сибири	—	884	2182	—	246,8
Месторождения Дальнего Востока	1 176	1 053	2007	356,2	190,6
Месторождения Грузинской ССР	70	84	196	280,0	233,3
Всего	29 053	35 250	62 983*	216,8	178,7

* Данные относятся к трестам Народного комиссариата тяжелой промышленности.

К концу первой пятилетки была построена новая угольнометаллургическая база на востоке — Урало-Кузбасс, развернуто строительство третьей угольной базы в Караганде, началось развитие добычи местных углей на Дальнем Востоке, в Восточно-Сибирском крае, в Подмосковном бассейне.

Широкая механизация добычи угля, внедрение новых систем горных работ все это потребовало подготовки квалифицированных кадров. Горные техникумы, высшие технические учебные заведения, научно-исследовательские организации, горнопромышленные училища, различные курсы — выпускали квалифицированные кадры. Пятилетний план

был выполнен по угольной промышленности только на 87,5% [10] вследствие плохого использования механизмов, слабого освоения новых машин, недостатка квалифицированных кадров рабочих, недостаточной производительности труда и неудовлетворительного хозяйственного и технического руководства.

Новые машины осваивались крайне медленно. Тяжелые врубовые машины в 1932 г. использовались, например, в Донбассе в среднем на 76%, легкие — на 53%, отбойные молотки — на 58%. В 1932 г. использование машинного парка было на более низком уровне, чем в 1931 г.

Разрыв между механизацией откатки, ставшей в это время «узким местом», и другими процессами сдерживал рост добычи. Замена конной откатки механизированной диктовалась насущными интересами развития угольной промышленности.

Вопрос об улучшении качества углей также имел важное значение. Неудовлетворительное в ряде случаев качество углей, вызванное в известной мере введением в эксплуатацию новых пластов с большим процентом зольности, требовало организации выборки породы, рационального использования углемоек, специальных установок.

Добыча коксующихся углей не удовлетворяла потребности черной металлургии, и это тормозило ее развитие.

Налицо было все еще неблагоприятное соотношение между числом подземных рабочих и поверхностных.

Подготовка и переподготовка кадров была недостаточной.

Проявляя большую заботу об улучшении быта и жилищных условиях горняков, Советское государство шло на огромные капитальные затраты, чтобы покончить с тяжелым наследством дореволюционного прошлого.

Из 1862 млн. руб., вложенных в каменноугольную промышленность в течение первого пятилетия, 512,5 млн. руб., или 27,4%, были израсходованы на развертывание жилищного строительства [6, стр. 43].

Первый пятилетний план развития народного хозяйства СССР был досрочно и успешно выполнен. Была создана собственная крупная машинная индустрия — база для завершения технической реконструкции всех отраслей народного хозяйства.

Использованная литература

1. КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. II, изд. 7. Госполитиздат, 1953.
2. Итоги выполнения первого пятилетнего плана развития народного хозяйства Союза ССР. Изд. Госплана СССР, 1933.
3. Труд в СССР. Стат. справочник. ЦУНХУ Госплана СССР, 1936.
4. Ляшенко П. И. История народного хозяйства СССР, т. III. Госполитиздат, 1956.
5. Пробст А. Е. К решению проблемы районирования топливопотребления СССР. (Доклад к Всесоюзной топливной конференции). Гос. соц.-эконом. изд-во, 1932.
6. Зворыкин А. А. Реконструкция каменноугольной промышленности. Горно-геолого--нефт. изд-во, 1934.
7. Киржнер Д. М. Кадры технических сил в горной промышленности. «Горный журнал», 1930, № 6—7.
8. Бескаравайная В. П. К итогам работы каменноугольной промышленсоти СССР в первом пятилетии. «Горный журнал», 1933, № 7—8.
9. Овчарек М. А. Пути развития механизации в Донбассе. «Уголь», 1932, № 76.
10. Итоги первой пятилетки по угольному Донбассу и ближайшие практические задачи. «На угольном фронте», 1933, № 1—2.
11. Угольная промышленность СССР. Стат. справочник. Углетехиздат, 1957.