#### MAHACTEPCTBO STORAHOÙ RPOMBIWAEHHOCTH CCCP BHUUTHAPOSTORA



Н о вокузнецк - 1972

#### Министерство угольной промышленности СССР

Всесоюзный научно-исследовательский и проектно-конст - рукторский институт добычи угля гидравлическим способом /ВНИИГидроуголь/

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОДЗЕМНОЙ ГИДРОМЕХА-НИЗАЦИИ ДОБЫЧИ УГЛЯ В КУЗБАССЕ

Директор

канд.техн.наук

Г.И.РАЗГИЛЬДЕ**ЕВ** 

Зав.отделом технологоэкономических исследований канд.техн.наук

к Пиши С.п.костовецкий

Зав.лабораторией оперативного анализа и

CTATHCTHE

**4.** н.д.никишин

#### оглавление

	Стр
1. Изменение основных технико-экономи -	
ческих показателей гидромеханизации добычи	
в Кузбассе за 1966-1971 гг.	13
2. Темпы роста производительности тру-	
да по комбинатам Кузнецкого бассейна	14
3. Добыча угля гидравлическим способом	
в Кузбассе за 1952-1971 гг.	15
4. Рост объёмов гидродобычи в Кузбассе	
за 1953, 1966—1971 гг.	16
5. Структура гидромеханизации добычи по	
способам выемки в Кузбассе	17
8. Распределение очистной добычи угля по	
системам разработки на гидрошахтах Кузбас-	
ca	18
7. Динамика полной себестоимости добычи	
угля на шахтах Кузбасса за 1967-1971 гг.	19
8. Экономия от применения гидромехани -	
зации в Кузбассе за 1970-1971 гг.	20
9. Основные технико-экономические пока-	
затели работы треста "Кузбассгидроуголь"	21
10. Освоение проектной мощности гидрошах-	
тами Кузбасса	22
11. Производительность труда на гидрокоми-	
лексах Кузбасса за 1971 г.	23
12. Полная себестоимость 1 т угля на гидро-	
комплексах Кузбасса за 1971 г.	24
13. Структура гидромеханизации добычи по	
способам выемки по тресту "Кузбассгидро -	
уголь"	25
14. Распределение очистной добычи угля по	
системам разработки по тресту "Кузбассгидро-	
yront"	26
15. Производительность труда на щахтах,	
введенных в строй в 1965-1967 гг.	27
16. Изменение производительности труда на	- •
шахтах Кузбасса, введенных в строй в 1966-	
1971 rr.	28

17. Производительность труда на гидрошахтах	
Кузбасса по сравнению с шахтами обычной техно-	
логии за 1971 г.	<b>2</b> 9
18. Освоение проектной производит льности	
труда гидрошахтами Кузбасса	<b>3</b> 0
19. Динамика производительности труда	31
20. Себестоимость 1 т угля за 1971 г.	32
21. Полная себестоимость 1 т угля на гидро-	-
шахтах Кузбасса по сравнению с шахтами обыч-	
ной технологии за 1971 г.	33
22. Динамика себестоимости	34
23. Эксплуатационные потери угля по систе -	
мам разработки за 1971 г.	35
24. Фактическая трудоёмкость добычи угля	
по процессам на гидрошахтах треста "Кузбасс-	
гидроуголь" за 1971 г. и сравнение с проект -	
ным уровнем	36
25. Высвобождение рабочих по добыче угля	
за счет применения гидромеханизации добычи	
за 1971 г.	37
26. Расчет приведенных затрат по гидрошах-	
там и сравниваемым шахтам Куэбасса с обыч-	
ной технологией за 1971 г.	38
27. Годовой экономический эффект применения	
гидромеханизации добычи по приведенным за -	
тратам за 1971 г.	39-40
28. Основные технико-экономические показа -	
тели работы гидрошахты 'Юбилейная"	41
29. Структура гидромеханизации добычи по	
способам выемки на гипрошахте "Юбилейная"	42
30. Распределение очистной добычи по сис-	
темам разработки по гидрошахте "Юбилейная"	43
31. Динамика производительности труда	44
32. Освоение проектной мощности гидрошах	
той "Юбилейная" и сравниваемыми шахтами	
"Карагайлинская" и "Бирюлинская"	45
33. Освоение проектной производительности	
труда гидрошахтой "Юбилейная" и сравниваемы-	
ми шахтами "Карагайлинская" и "Бирюлинская"	46

34. Производительность труда на гидрошахте	
"Юбилейная" в сравнении с лучшей шахтой обыч- ной технологии и разрезами Кузбасса	47
35. Полная себестоимость на гидрошахте	
"Юбилейная" в сравнении с лучшей шахтой обыч-	
ной технологии и разрезами Кузбасса	48
36. Динамика трудоёмкости работ по добыче	
угля на гидрошахте "Юбилейная" и шахте "Кара-	
гайлинская"	49
37. Основные технико-экономические показа -	
тели работы гидрошахты "Красногорская"	50
38. Структура гидромеханизации добычи по	
способам выемки на гидрошахте "Красногор -	
CKAS"	51
39. Распределение очистной добычи по сис-	
темам разработки на гидрошахте "Красногор -	
CK44,	52
40. Производительность труда на гидрошахте	
"Красногорская" в сравнении с шахтами обыч-	
ной технологии	53
41. Полная себестоимость на гидрошахте	-
"Красногорская" в сравнении с шахтами обыч-	
ной технологии	54
42. Основные технико-экономические показа-	
тели работы гидрошахты "Заречная"	55
43. Структура гидромеханизации добычи по	-
способам выемки на гидрошахте "Заречная"	56
44. Распределение очистной добычи угля по	O.D
системам разработки по гидрошахте "Заречная"	5 <b>7</b>
46. Производительность труда на гидрошахте	٠.
"Заречная" в сравнении с шахтами обычной	
технологии	58
48. Полная себестоимость на гидрощахте "За-	-
речная" в сравнении с шахтами обычной техно-	
NOTUR	<b>B</b> 9
47. Основные тохнико-экономические токаза -	<b>4</b> 0
тели работы гидрошахты "Энергеті іеская"	60
48. Структура гидромеханизации добычи по	
способам выемки на гидрошахте "Энергетичес-	
кая"	61

49. Распределение очистной добычи по системам	
разработки по гидрошахте "Энергетическая"	62
50. Динамика производительности труда на	
гидрошахте "Энергетическая" и сравниваемой шах-	
те "Грамотеннская"	63
51. Полная себестоимость на гидрошахте "Энер-	
гетическая" в сравнении с шахтами обычной	
Texhonorum	64
52. Распределение добычи на шахтах по паде-	
нию пластов	6 <b>5</b>
53. Рост технической оснащенности шахт СССР	
н Кузбасса за 1966-1970 гг.	66
54. Корреляция производительности труда и себе-	
стоимости на шахтах СССР и Кузбасса	6 <b>7</b>

#### Динамика гидромеханизации добычи угля в Кузнецком бассейне

Объём гидродобычи в Кузбассе за последние пять лет возрос в 2,9 раза в основном за счет ввода в эксплуатацию в 1966—1967 гг. новых крупных гидрошахт "Юбилейная" и "Энергетическая", а также за счет увеличения добычи на действующих гидрошахтах. Удельный вес угля гидрошахт в общей добыче по бассейну увели чился до 6,3%.

С вводом новых двух гидрошахт гидромеханизация добычи угля вышла из стадии экспериментирования, в которой находилась более 10 лет. Новые гидрошахты, хотя и остаются базой для испытаний оборудования, сданы в эксплуатацию как полноценные предприятия.

В годы семилетки началось внедрение гидравлического способа добычи угля в Донецком и Карагандинском бассейнах.

В Кузбассе удельный вес добычи угля гидрошахтами в общей добыче гидроспособом вырос до 92 %.

С нарашиванием производственных мощностей ш ло дальнейшее освоение гидромеханизации добычи, ее наиболее прогрессивных способов, обеспечивающих непрерыв —
ность процесса — механо-гидравлической выемки и вы —
соконапорной гидроотбойки. С их помощью добывается
теперь около 88 % угля.

Высокие темпы улучшения экономических показателей вывели трест "Кузбассгидроуголь" по производительности труда на первое место среди комбинатов Кузнепкого бассейна. За последние два года производитель — ность труда рабочего по тресту выросла на 25% и составила в 1971 г. 106,5 т/мес, себестоимость 1 т угля снизилась на 1 руб. В среднем по шахтам Кузбасса за тот же период производительность труда поднялась на 8,8% а себестоимость практически осталась на том же уровне. Причем для гидрошахт характерны меньшие удельные расходы лесных и взрывчатых материалов по сравнению с обычными шахтами.

Хорошие показатели имеют гидрокомплексы на обычных шахтах, созданные с целью промышленного опробования гидромеханизации в различных горногеологи — ческих условиях и разрабатывающие, как правило, нарушенные участки шахтных полей.

Гидромеханизация может лечь в основу одного из направлений подземной добычи угля на новом: технико - экономическом уровне. Для широкого внедрения гидро - механизации добычи угля созданы необходимые условия: накоплен опыт ее примене ия в различных горногеологических условиях, серийно выпускается все основное технологическое оборудование, подготовлены квалифицированные кадры рабочих и инженерно-технических работников, развивается научная и экспериментальная база.

Несмотря на то, что гидромеханизация обеспечивает рост технико-экономических показателей, есть еще не решенные вопросы, над которыми институт в настоящее время работает.

Предприятия треста "Кузбасстидроуголь":

а) гидрошахта "Юбилейная"

Первая очередь гидрошахты "Юбилейная" (район №1) введена в эксплуатацию в 1966 г., вторая -(район №2) в 1967 г.

Со дня ввода в эксплуатацию гидрошахта уверенно осваивает проектную мощность. По уровню производи - тельности труда и себестоимости 1 т угля она занимает первое место в Кузбассе.

Проектная добыча на II районе освоена в 1971 г.

на 120% и составила 6915 т/сутки. Производительность
труда рабочего достигла 183,2 т/мес, себестоимость 1 т
угля — 5,09 руб., что вплотную приближает ее к показателям открытого способа добычи угля. В ближайшие годы гидрошахта будет иметь производительность труда и
рентабельность примерно одинаковую с угольными разрезами бассейна за счет внедрения мероприятий, разработанных совместно институтом и шахтой.

Высокие технико-экономические показатели достигнуты на гидрошахте в результате освоения технологии и внедрения механизированных комплексов. Участие механогидравлической выемки в общей добыче дозросло до 70,0% однако внедрение механизированных комплексов не лов - лекло пока за собой снижения трудоёмкости на очистных работах.

Показатели работы гидрошахты сравниваются с пеказателями чахты "Бирюлинская" (для района № 1) и

"Карагайлинская" (для района № 2), а также с лучшей шахтой комбината "Южкузбассуголь" - "Зыряновская".

#### б) гидрошахта "Красногорская"

На шахте реконструкция по переводу на гидромеханизацию добычи угля производилась с 1958 г. по 1963 г.
После реконструкции работы перенесены на второй горизонт и гидрошахта переведена в категорию опасных по
внезапным выбросам угля и газа. Показатели работы
гидрошахты быстро улучшились (особенно с началом
внедрения высоконапорной гидроотбойки угля в 1964 г.).
В таблице приведено сравнение показателей лучших уровней работы щахты при обычном способе добычи угля и
гидромеханизации.

Показатели	1957r.	19 <b>7</b> 1 г.	1971 г. в %, + к 1957 г.
Среднесуточная добы- ча, т Производительность	1782	2222	124,6
труда рабочего по добыче, т/мес	48,0	66,2	138,0
Полная себестоимость 1 т угля, руб.	9,10	10,37 <sup>x)</sup>	+ 1,27 x)

ж) Себестонмость увеличилась за счет изменения (увеличения) цен с 1.УП.1967г.

Эксплуатационные потери по гидрощахте энизились с 41,1% в 1964 г. до 29,0% в 1971 г.

Показатели работы гидрошахты сравниваются с по-

казателями шахты "Ноградская" и с лучшей шахтой го-рода Прокопьевска - "Прокопьевская".

#### в) гидрошахта "Заречная"

Гидрошахта введена в эксплуатацию как самостоятельное предприятие в результате реконструкции бывшего участка шахты "Полысаевская" в 1953 г. Она освоила проектную мошность менее, чем за год. Трижды реконструировалась. С начала эксплуатации гидрошахта обеспечивала устойчивые высокие темпы улучшения всех качественных показателей работы, особенно с момента внедрения на гидрошахте механо-гидравлической выемки угля: росла производительность труда, снижались себестоимость, потери угля, расход леса и взрывчатых ма териалов.

В июле 1965 г. гидрошахта установила рекорд того времени — производительность труда рабочего (включая обезвоживающе-обогатительный комплекс) составила 141,4 т/мес, а себестоимость — 3,98 руб/т.

С 1966 г. по 1971 г. гидрошахта находилась на гретьей капитальной реконструкции и вледена в эксплу-атацию с приростом мощности до 750 тыс.т в год. Режонструкция позволит шахте поднять производительность труда рабочего до 188 т/мес, себестоимость 1 т угля составит 4,76 руб.

Показатели работы гидрошахты сравниваются с показателями шахты "Полысаевская" и лучшей в комбинате "Кузбассуголь" шахтой "Комсомолец".

#### г) гидрошахта "Энергетическая"

Введена в эксплуатацию в 1966 г. с проектной мощностью 1,2 млн. т угля в год. На протяжении всего периода после ввода гидрошахты в действие плановые задания по добыче угля не выполнялись. Основная причина неудовлетворительной работы гидрошахты -отсут - ствие оперативного фронта очистных забоев, достаточ - ного для выполнения плана добычи угля, а также некоторые недостатки проекта.

В 1971 г. на гидрошахте начато внедрение механизированных комплексов на пластах Инской — 1—Ш и Полысаевский — II. Внедрение комплексов не повлекло за собой снижения трудоёмкости на очистных работах и не дало пока ожидаемой нагрузки на забой. Среднесуточная добыча комплекса на пласте Инском — 1—III составила 350—380 т.

Большое количество рабочих на этой гидрошахте занято на вспомогательном транспорте (доставка ма - териалов и оборудования).

Показатели работы гидрошахты сравниваются с показателями шахты "Грамотеинская" и одной из луч шах шахт комбината "Кузбассуголь" - "Новая".

# H3WEHEHHE OCHOBHPIX LEXHHKO-3KOHOWHAECKHX

190	D -19	/1 rr.					
	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1971r. 8 %, ± K 1970 r.
По Кузбассу — всего (подземный способ) Добыча общая, ман т	75,5	78,0	79,0	80,9	82,4	85.1	103,3
PROUBBOANTERSHOCTS TPYAR Pasquero, T/Mec	54,3	52,1	53,4	55,7	57,6	60,7	105.4
Norhag cesectoumocts, kon/t	869,7	875,7	912,4	907,4	907,3	899,0	- 8,3
В тем числе гидромеханиза- ция. Дэбыча общая, ман/т	2,4	3,4	4,0	4,3	4,8	5,3	110,4
NPOHIBBANTEA CHOCTO TPYAA Pasohero. T/Mec	60,5	67,1	77.7	85,9	97,4	103,5	106,3
Повная себестонмость. Коп/т	956,2	925,9	878,9	814,3	759,7	747,0	-12,7
Гидрашахта "195 наейная" Добыча общая, тыс.т	290,0	H36,0	1684,1	2104,8	2372,9	2956,6	124,6
NPONSBOANTERNHOCTH TPYAR Pagayero, T/Mec	50,1	72,1	93,7	H2,0	123,0	140,5	114,2
Полная себестримонмость, коп/т	1507,1	984,4	8 <del>11</del> , 0	<b>693</b> ,7	664,9	617,6	-47,3
В том числе: Район и 2 Вобыча общая, тыс. т	-	535,7	984,4	1470,5	1632,8	2160,6	132,3
NOBUSBOANTEADHOCTO TOY- AR PABOUETO, T/MEC	-	76,5	110,4	153,2	158,2	183,2	115,8
NORMAN CEFECTOK.ANCTH,	-	1002,?	728,u	н. Д.	563,0	585,6	-57,4

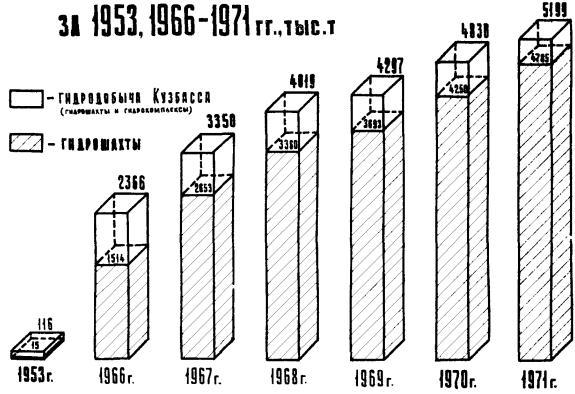
#### Темпы роста производительности труда по комбинатам Кузнецкого бассейна

	RPOUSBOANTEAL- HOCTH TPYAR PAGO- 4EFO, T/MEC		CPEAHERDAUBHE TEMBH APHPOCTA,		LEWUM boctu b uboprutax k							
	1960c	1965 <sub>0</sub>	1971c	1961 - 1965 re	1966 - 1970 rr.	1966- 1971 rr.	1966.	1967.	1968.	1969r.	1970c	1971.
BCETO WAXTE H KAPEEPE	53,5	60,6	74,0	25	2,8	3,4	100,3	102,6	102.7	104.7	103.9	106.1
KAPBERBI	177,2	160,7	191,0	-20	20	2,8		103,9		103,8		
WAXTM	46,1	51,7	60,7	2,3	2,2	2,7	99,2			104,5		
B TOM THEAT KOMPONATH: "NPOKONDEBCKSCOAD"	52,2	53,5	56,8	1,3	0,7	T	100,2			103.8		102,7
"KAZEVCCALBY	43,5	51,2	61,3	33	2.3	30	99,4	1022	103,1	103,9	1032	106.6
"HOW KA3 EVCCALOVY"	42,2	50,2	64,0	35	3,7	4.1	-			105,2		-
"KUSEACCTHAPBUTBAL"	53,9	78.2	106,5		6,8	7.2			<del></del>	110,6		
"MONKASBACCALGAD, DES LDECLA "Kaseacciay dallap.	41,8	49,0	59,2	3,2	2,8		100,4			+		

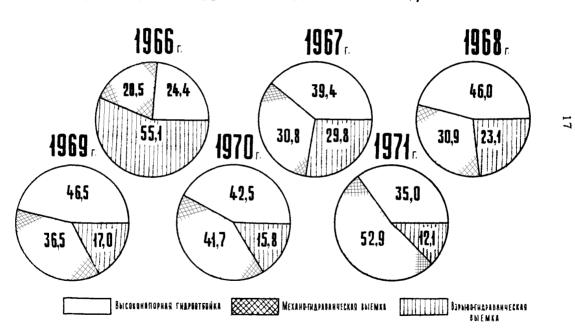
#### АОБЫЧА УГАЯ ГИАРАВАНЧЕСКИМ СПОСОБОМ В Кузбассе за 1952-1971 гг., т

г.		APOWANTH			Ги	A POKOM MAEKCH	WAXT	D	_
ОДЫ Красногорский, Зареч	"Заречная"	"Змергетическай	"Honnenhaa"	"Teipranckas"	B.H. AEHHHA	"Kokcobas"	Beers		
1952					15087		<del> </del>	15887	-
1953		14584			100909			115473	
1954		161233			184675			265908	
1955		217 839			38951			255998	_
1956		245917			5542			251459	
1957	22 542	298 575			156704		60393	538 2/4	
1958 1959	131618	289432			348788	44418	32515	926463	-
1959	178448	348 044			281829	162 576	124919	1855878	-
1960	248788	324248		_	298014	253514	189814	1234378	- 6
1961	151178	358 848			215214	272756	129273	113 6461	-
1962	388916	415 253			235185	252295	35625	1247191	-
1963	413771	351 245			194722	281114	126130	1372672	-
1964	557 852	401735			265555	379379	110 279	1714000	
1965	660 584	487818			245891	449393	120561	1964244	_
1966	571 525	384924	267582	290003	248718	512998	98 238	2365988	
1967	610576	325761	580 549	1135993	158774	437893	181 322	3350068	
1968	668 378	294843	712 165	1684879	180387	351967	126533	4819344	_
1969	674141	251 338	662 848	2104777	188 458	420343	17348	4297246	_
1970	692000	484 368	781 066	2372914	188879	391451		4829870	
1371	781 862	433 817	687 596	2956578	151 349	262153	_	5198555	_
BCETO	660 0336	5961365	3691806	10544314	3578743	4548932	1244950	38154476	-

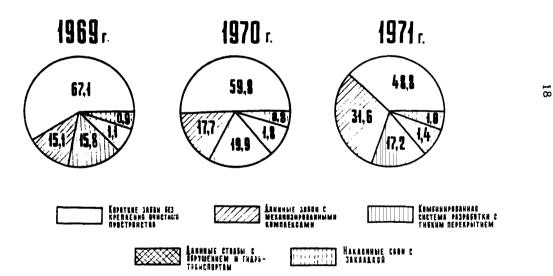
# Рост объёмов гидродобычи в Кузбассе 31 1953 1966-1971 г. тыст



#### Структура гидромеханизации 206614И по способам выемки в Кузбассе,%

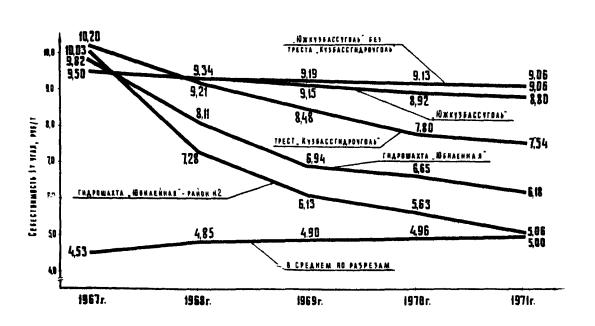


# Распределение очистной добычи угая по системам разработки на гнарошахтах КУЗБАССА,%



#### 19

#### ДИНАМИКА ПОАНОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ ДВБЫЧИ УГАЯ НА ШАХТАХ КУЗБАССА ЗА 1967-1971гг.



#### 3kohomaa ot nphmeheha falpomexahasauha B Ky36acce 3a 1970-1974 fg.

NOKASATEAH	Ари гиара — Механизации		APH BI Cabc	5444 <b>0M</b> 85E	ABE VAN	EHNE (+), EHNE (+)	NOKUSATEAH RAN FHAROMEKANASANA BY. K UOKASATEARM NAN OSHIYNOM CHOCOBE.	
	1970r.	1971r.	1970r.	1971 r.	1970r.	1971 r.	1970r.	1971,
Norway Cebectormocto it year, by 6.	7,60	7,47	9,07	8,76	-1,47	-1,29	83,8	85,3
JATPATHI NA BCHI ABEHIYY BFAQ, THIC PYE.	36707,0	38833,2	43806,9	45566,8	-7099,9	-6733,6	83,8	85,2
NPANSBOANTERBHOCTS TPYAR PAGO- TETO BO ABSSIVE, T/MEC	97,4	103,5	61,9	67,2	+35,5	+36,3	157,3	154,0
Численность рабочих, чел.	4131	4179	6500	6447	-2369	-2268	63,6	64.8
PACKAA AECA HA 1800 T ABBЫЧН, м3	11,5	10,8	27,6	22,7	-16,1	-11,9	41,7	47,6
OFMHE PACKER AECA, Thic/m3	55,5	56,1	133,3	118,0	-77,8	- 61,9	41,6	47,5

#### OCHOBHWE TEXHUKO-SKOHOMUYECKUE NOKASATEAH PABOTW

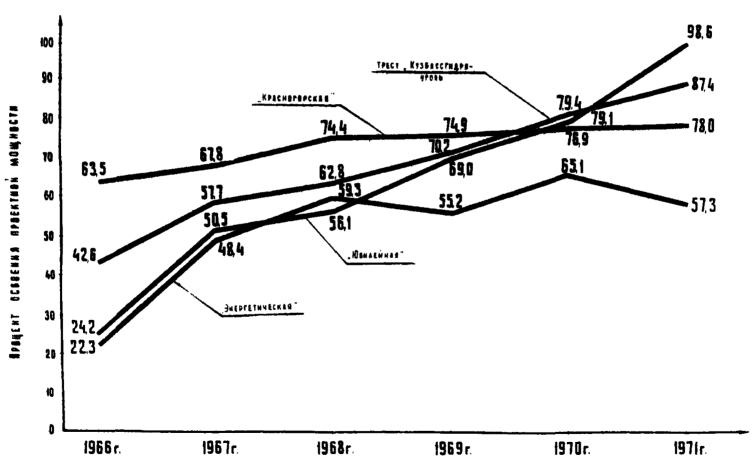
**RPOBEACHUE ROAFOTORUTEABHЫX** 

Е**ыработок на 1800 г добычи** 

TPECTA "K93	ERCCLA.	A POSFI	146"				
NOKASATEAU	EA H3M.	1966r	1967r.	1968	1969r	1970 r.	1971c
ДОБЫЧА ОБЩАЯ	TME.T	1514	2653	3360	3693	4250	4785
СРЕДНЕСИТОЧНАЯ ДОБЫЧА	T	4887	9065	12031	12895	13854	15492
ОСВОЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ МОЩНОСТИ	%	42,6	57,7	62,8	69,0	79,4	87,4
RPOWSBOAUTEALHOCTL TPYAA Pagdyero no aoghiye	T/MEC	52,0	63,9	77,0	85,2	97,4	106,5
CEBECTORMOCTE 1 T YEAR	KON/T	1190	1020	921	848	780	754
ТРУДОЁМКОСТЬ, ЧЕЛ/1000 т СРЕДНЕ- СЯТОЧНОЙ ДОБЫЧИ	4EA 1000 T	489	381	302	294	262	241

47,3 30,3 23,9 20,1 24,8 21,3

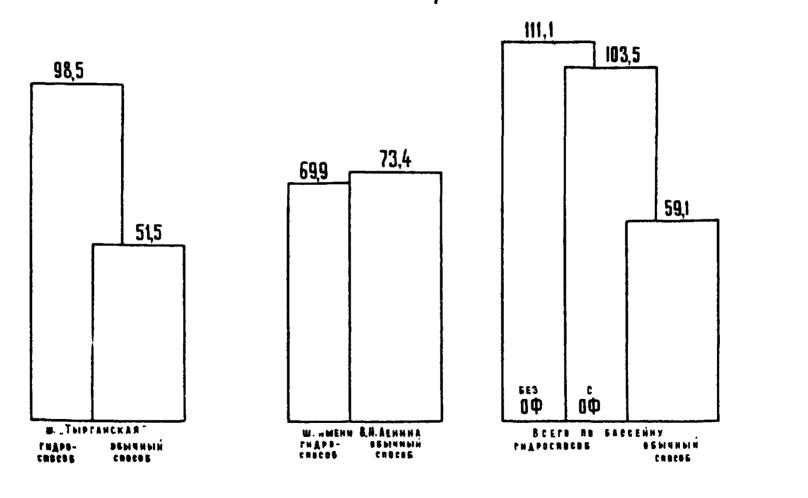
## ОСВОЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ МОЩНОСТИ ГИДРОШАХТАМИ КУЗБАССА



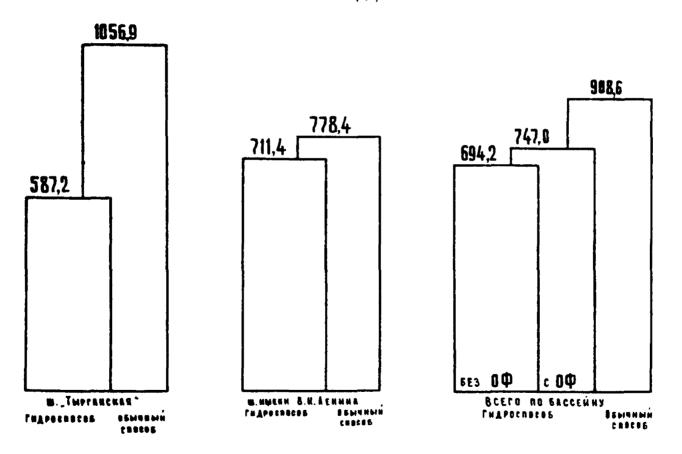
22

#### 23

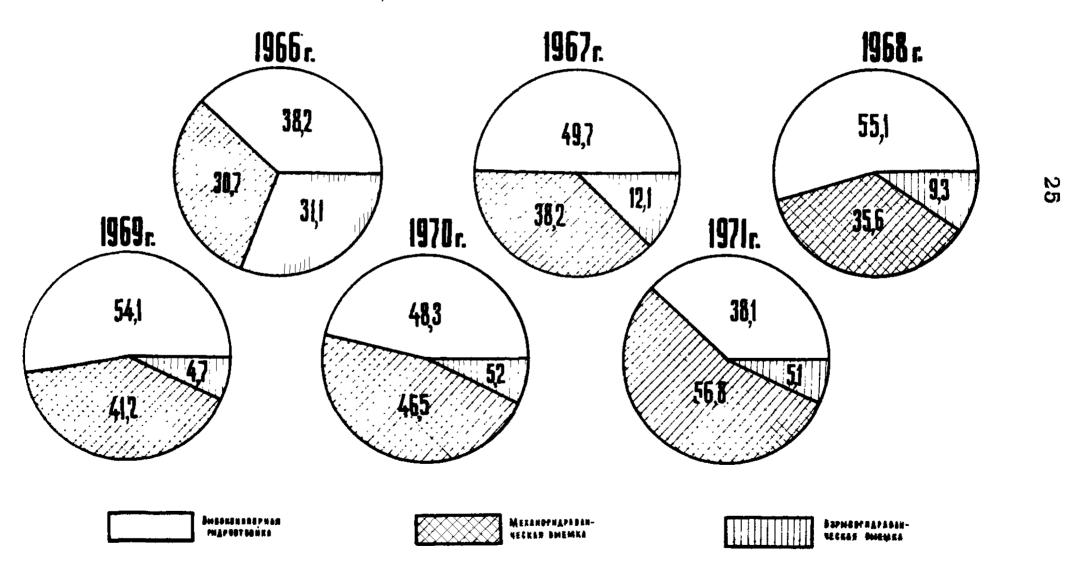
# ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА НА ГИДРОКОМПЛЕКСАХ КУЗБАССА ЗА 1971 ГОД, т/мес



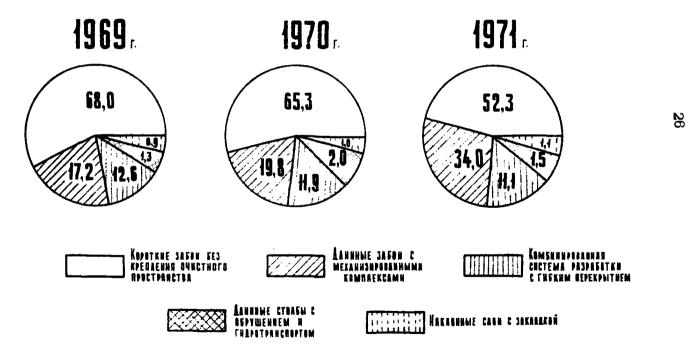
## ROAHAR CEBECTOUMOCTH IT YEAR HA FHAPOKOMBREKCAX KY35ACCA 3A 1971 FOA, KOD



## CTPYKTYPA THAPOMEXAHU3AUUU AOBЫЧИ ПО CПОСОБАМ ВЫЕМКИ ПО ТРЕСТУ "КУЗБАССТИДРОЧТОЛЬ", %



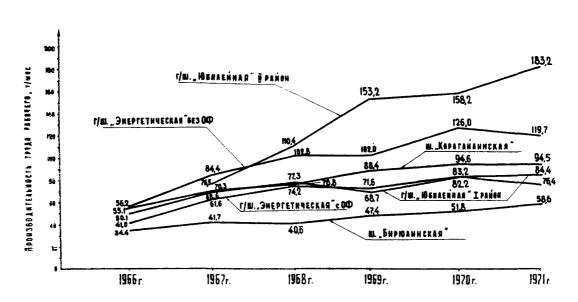
# Распределенне очистной добычи чгля по системам разработки по тресту "Кузбассгидроуголь", %



## Произволительность труда на шахтах, введенных в строй в 1965-1967 гг.

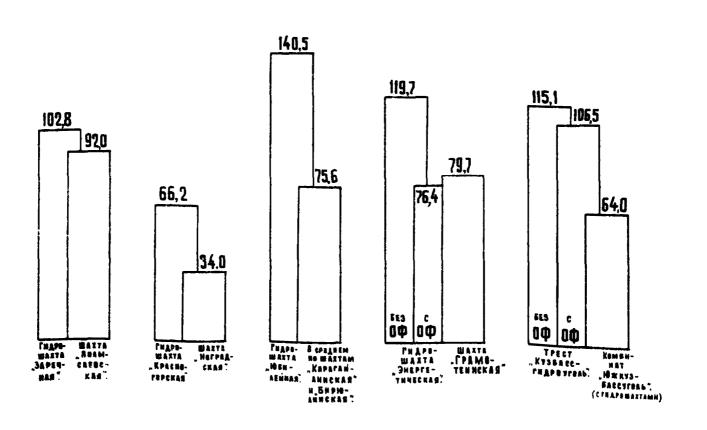
	1966	1967,	1968	1969	1970,	1971,
11	AXT	Ы				
Карагайаннская	55,1 2312	70,3 3427	76,1	88,4 4299	94,6 4532	94,5 4384
Бирюаннская	34,4 1296	41,7	40,6	47,4	51,8 2595	58,6 2951
Гнд	РОШ	AXTI	bl			
Энергетическая с ОФ	41,0	64,6	74.2	71,6	83, 2 2504	76,4
Энергетическая без ОФ	56,2	84,4	102,8	102,0	126,0	H3,7 2858
Юбнаейная (район 1)	50,1	68,6 2126	77,3	58,7	82,2 2375	84,4
Юбнаейная (район 2)	-/-	76,5	H8,4 3745	<b>153,2</b>	158,2	183,2

ПРИМЕЧАНИЯ: В ЧИСЛИТЕЛЕ УКАЗАНА ПРВИЗВВДИТЕЛЬВОСТЬ ТРУДА (т/мес)
В знаменателе—добыча (т/сутки)

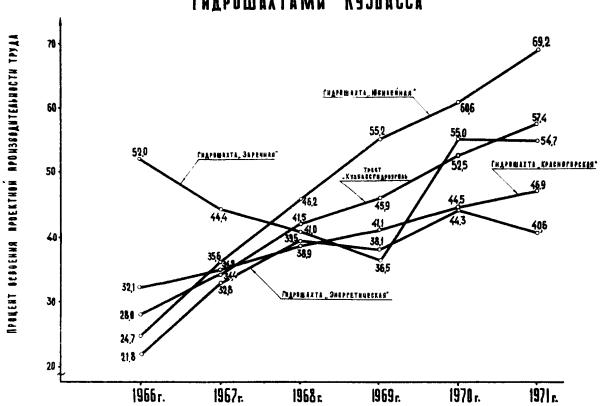


28

# ${\tt NPOU3BOAUTERЬHOCTЬ}$ ТРУДА НА ГИДРОШАХТАХ КУЗБАССА по сравнению с шахтами обычной технологий за 1971 год, т/мес

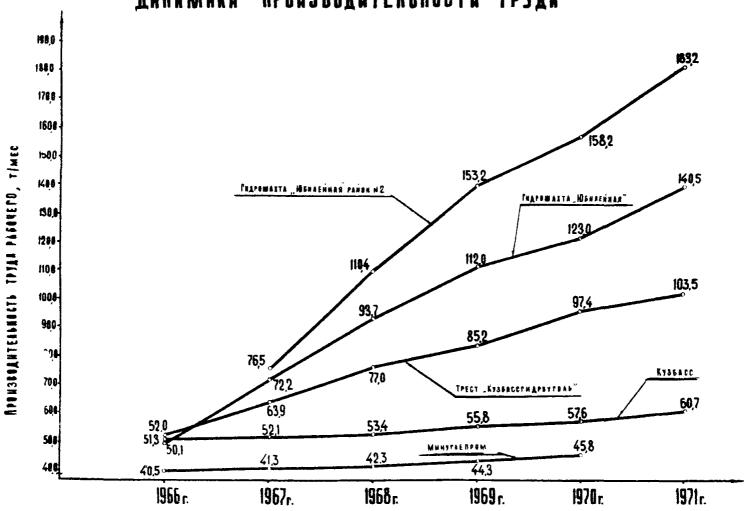


#### ОСВОЕННЕ ПРОЕКТНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА ГИДРОШАХТАМИ КУЗБАССА



3

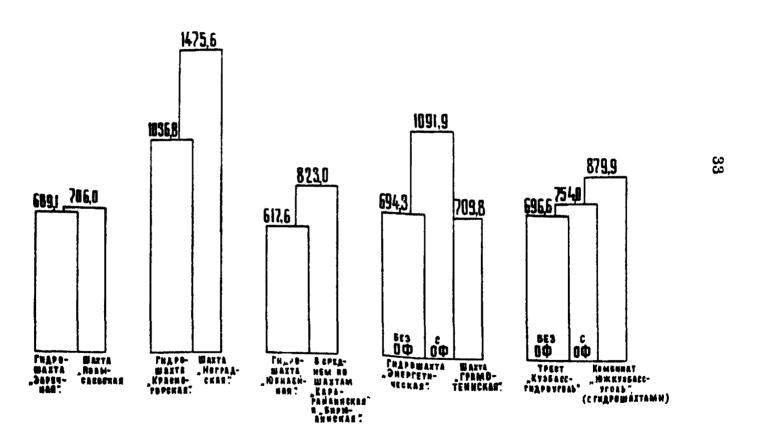




#### CERECTOUMDETS IT YEAR 38 1971 FRA. KOR

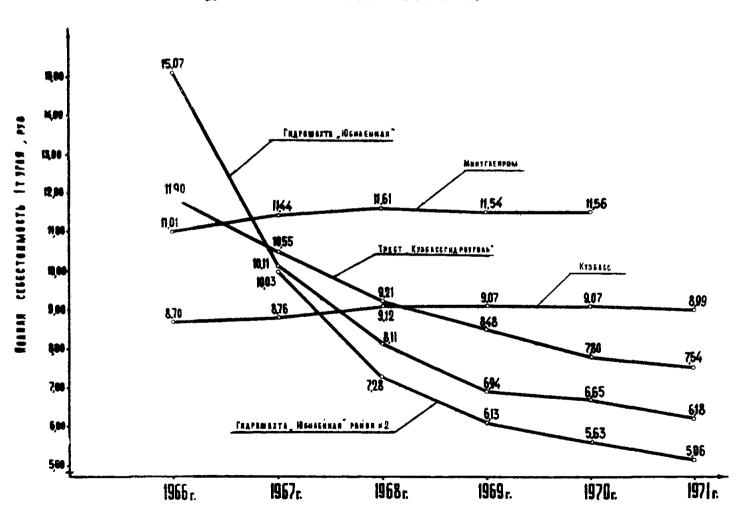
SAEMENT M SATPAT	THAPOWAXTH:				CPABI	Komsunat				
	. 10 5 H A S.Á-	JUEPTE- THUECKAR		.38PE4- #41"	"Kaparań "Kaparań		"PAMO- TERREKAN		GREBCKAA"	ALBYP. NWKAZEVG
Материалы	82,3	180,0	155,8	68,6	86,1	192,6	106,6	269,8	100,9	149,5
TBERNEU	-	_	18,2	13,7	7,2	9,3	9,3	24,5	6,2	8,5
BRENG-RAREPENS	54,7	121,6	123,2	80,0	27,2	31,5	25,7	67,2	25,0	35,1
SEPEROTHER HEATE	194.1	306,4	389,5	221,3	276,5	452,1	294,9	690,0	295,6	400,0
RANKCRENUE HA SAPRARTS	18,9	30,0	38,2	22,6	27,0	44.3	28,5	67,7	29.1	38,3
RUBBERTADMA	207,6	295,0	210,9	146,7	155,6	198,6	146,9	230,5	159.7	1437
APRANE ZEHEMA, PACKOANI	55,9	157,1	98,5	108,9	49,9	98,8	79,4	111.9	76.6	93,6
UTOTO NOBUSBOACTBEHHAS EBECTOUMOCTA	613,5	1090,1	1034,4	661,8	629,5	10266		1460,9		869,8
Внепричиводств. Расхиды	4,1	1,8	2,4	27,3	46,7	95	18,5	14.8	12.9	10,1
Палная себествимость	617,6	1091,9	1036,8	689,1	676,2	1036,1	<u> </u>		· · · ·	8799

# MOAHAR CEBECTOUMOCTЬ 1 T YFAR HA FULPOWAXTAX KYSBACCA NO CPABHEHUHO C WAXTAMU OBЫЧНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ЗА 1971 ГОД., КОП.



## 34

## ANNAMIKA CEFECTORMOCTA



#### ЭКСПЛУАТАЦНОННЫЕ ПОТЕРН УГЛЯ ПО СИСТЕМАМ РАЗРАБОТКИ ЗА 1971 г.

авзектов Нанмен <b>ава</b> нне	B TOM SUCRE												
	BCEFO, %		KOPOTKNE 3A - SON SE3 KPERAE- HUM OMNETHORO OPDETPANETBA		ARHHHME 3A- FOR C MEXA- HUSHPODRIHM- MH KOMRAEK- CAMH		Комбинированная система разра- ботки с гиб- кам пере- крытием		Данные стольш с обру- шением и гидротрянспор- том факт. За		CARN C JAKAAAKBH OAKT. JA		
	THAPPWAXTW: "XPACHOTOPCKAG"	29,2	29,0	30,8	_	_	_	34,9	31,4	13,3	15,4	17,2	15.5
"Jadeyhag"	21,3	19,6	21,3	19.6	_			_	-	_			
" 3HEPFETHYECKAR" (Tobaphum Yroad)	36,3	33,8	36,3	35.1		18,1		_	-		_	-	
"Юбиленная"	25,2	20,6	29.8	27,2	15.3	12,1	_	-	_	_		_	
"KA3PUCCLHVDOALDY "KA3PUCCLHVDOALDY	28,3	24,2	30,2	28,4	15,3	12,4	31,9	31,4	13,3	15,4	17,2	15,5	

## Фактическая трудоемкость добычи угля по процессам на гидрошахтах треста "Кузбасстндроуголь" за 1971 г. и сравнение с проектным

	Т.	JHE	PET	HHE	KAP			KPA	3 P		KAA	, ,		, 3 a	DE4	449	•			Hen	AEÑ	HAH	*		TPE	7. Kr	3680	THAT	8778	41°
		98 30 qr	KTY	91	T 197	PEKH P.	Re	SPOE		T	RT B	lecki Ir	RG (	PRE	KTY-	9.	KTHU A 197	EBKN 11.		POEI		9	KT N4	ECKE Tr.	RO	1986	KTY	Bas	THUS 38 IS	resi Pir
	MELENDETS, MA	TPRESENCETTS, 4501	CIPIETYPA, %	CHEATIMBETS, 4ft.	TOTAL SEASON STATE OF THE ASS.	CTPYKTVPA, %	************	TITTEMENT OF	CTPPKT3PA, %	THEATEDS DETS. WES	Triabeniders, uch		MENERALCES, 164	TPRESENTATION USE		TPEAL MEDETD, QLA	135 1238 X M 10 F L 6.2	C107 KT701, %	tigitinge 270, 471	TPILOGUEDETE, UEA	CTPHKTFP4. %	Catiendetts, uts	THERESOTS, WA	CTPHATFPA. %.	taent warette, eta	TP1136MAPETS, ULL	CIPINITPE, Y.		TOTAL PRESENT WALL	
BOASEMANE PAGETH							į L	Ī															i							
Ounctable Passibl	158	42	27.2	143	65,6	19,8	209	69	31,8	195	88,2	22,2	53	21,2	16.B	41	25,1	H,5	374	37,4	30,3	610	64,5	34,9	884	41,1	28,2	398	53,8	26
MODIOTOBRITERSHME PASOTM	54	14	9,1	155	74,8	28,5	101	34	15,7	238	197,	25,9	29	11.6	8,7	18	11,0	5,0	240	24,8	19,4	343	36,3	19,6	424	21,8	<b>15,9</b>	754	48,7	21
TPARENERT	42	10	6,5	76	34B	10,1	24	8	3,7	115	51,8	13, <b>8</b>	67	26,8	20,2	44	27,0	12,4	168	15,0	12,9	158	16.7	9,2	293	15,1	18,4	393	25,4	18
EDAEPWANNE N PEMBUT BUPAGBTOK	35	3	5,8	28	12,8	3,7	12	4	1,8	20	9,0	2,3	2	0,8	0,6	8	4,9	2,3	78	7,8	6,3	74	7, 8	4,2	128	6,6	4,5	130	8,4	3
RPOUNE PASOTS	49	12	7,8	49	22,5	8,8	130	44	28,3	91	40,5	10,3	27	10,8	8,1	87	53,3	24,4	74	7,4	6,1	235	24,9	13,4	280	14,4	9,9	462	29,3	12
HTOFO	349	87	55,4	451	206,7	6 <b>8</b> ,i	478	159	73,3	550	297,1	74,7	<b>178</b>	71,2	53,6	198	121,3	55,6	926	<b>92,6</b>	75,0	1421	H <b>50</b> ,2	81,3	1929	99,0	58.5	2725	176,1	73
Работы на поверхивсти	268	\$7	43,6	299	137,8	39,9	174	58	26,7	723	180,4	75,3	ł54	61, G	46,4	158	96,8	44,4	388	30,8	25,0	338	34,9	18,7	984	46,3	32,8	1818	52	27
BEEFE	617	154	100	758	343,7	<b>(11</b>	<b>650</b>	217	108	883	397,4	{00	332	<b>132,1</b>	{8 <b>1</b>	356	218,1	190	1234	123,4	100	1750	<b>185</b> ,	100	2833	45,3	138	3735	24LJ	18
Соеднесуточная добыча, т		4801			2182			3000			2222			2500			1632			1000			5456			1958			1549	2
%					54,6						74,1						65,3						94,6			94,5			79,4	

ПРИМЕЧВИНО: (. Данные по проектной численности рабочих и трудоемкости добычи по вроизводственным процессам сидовшахты "Забрустическая" барты из проектного задания, скорректированного в 1956г.
2. Тоже по гидрошахте "Красногорская" — из технического проекта вскрытия и пвагатовки нового горизонта, не утвержденного еще Минтлепром СССР

### ВЫСВОБОЖДЕНИЕ РАБОЧИХ ПО ДОБЫЧЕ УГАЯ ЗА СЧЕТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРОМЕХАНИЗАЦИИ ДОБЫЧИ ЗА 1971 г.

	HEARHARAN		APBNSBRANTER SHRETS TRYAR THECHN						12	SHESSESW-	
MAMMERODARRE	ДВБЫЧИ, ТИСТ	APH BENTHOM CHOCOBE		ПРИ ГИДРОМЕ- Ханизации добичи		RPH SPHESOM		894 (14) 883444		YEAS'	484
	Факт. Факт. за 1970г. за 1971 г.	ΦΕΚΤ. 34 1978 г.	Факт. 34 1971 г	Факт. За 1978 г.	ФАКТ. 34 1971г.	Факт. 34 1978г.	Факт. за 1971 г.	ФАКТ. 34 1970г.	Факт. 34 1971 г.	Факт. 34 1978 г.	\$ 4 KT. 34 1971r.
FRAPOWATTON: "Kpachardyckaa"	692,0 781,9	41,8	41,4	62,8	66,2	1380	1413	918	883	-462	-530
"3 A P E 4 B A R "	404,4 439,0	78,1	88,6	103,4	102,8	431	413	326	356	-105	-57
AREPTETHTECKAR "BES OF (PRABBON FIRM)	993,8 900,4	63,5	68,5	126,0	119,7	1304	1095	657	627	-647	-468
"H B BA E Ó B A A "	2372,9 2956 6	69,8	76,0	123,0	140,5	2833	3242	1608	1750	-1725	-1492
NTOFO ROTPECTS "KUSFACCTUAPOYFOAD"	4463,04997,8	62,5	67,6	106,0	115,1	5948	6163	3589	3616	-2439	-2547
FRAPORUMBAEKCH MAXT: Nigena B.H. A E B H H A	391,4 262,1	64,6	73,4	88,9	69,9	505	298	367	312	-138	+14
"Tupranckan"	188,1 151,3	48,1	51,5	120,5	98,5	326	245	130	128	-196	-117
BLOLD US LATER KOMUTEKSTW	579,5 413,5	58,1	63,5	97,2	78,2	831	543	497	440	-334	-103
BEEFF	58426 5411.4	62,0	67,2	184,9	111,1	6779	6706	4886	4056	-2773	-2651

#### Расчет приведенных затрат по гидрошахтам и сравниваемым шахтам Кязбасса с обычной технологией за 1971 г.

HAUMEHOBANUE BOKABATEAEÚ	CBPCKAR"   KPACHB-   CBPCKAR"	.Marpa &-	MAPRILATA "BAPEN- HAS"	. READICA-	THRECKDA"	. CPAMS-	PANON N	WAXTA "BHPMBAHH- CKAR"	PHAPOWEITA "NGH - REBHAN PAHON N 2	MAXTA , Kaparan- Annekas*
11	5	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ALTE THE LEGISLES TO PART	70L9	2) Ao. 534,5	быга у <b>439.</b> 0	1772.4	900,4	1104.0	796.0	923,1	2160,6	1397.5
CESECTONMUCTO BIAR, PVS/T	10,37	14,76	6,89	7,06	6,94	7, 10	9,2	10,36	5.06	663
CESECTEUMECTS, APRELATIONAL B CREECTARUMME BUA (C), PVS/T	11,54	14,76	5,77	7,05	6,90	7,10	8,87	18,35	5,71	6,63
FRATBUE SATPATH (80 C), THE PYS.	8100	7889	2533	12513	6213	7838	7060	9563	12337	9265
CPEABETOLOBAR CYBINGETS SPOMSIB- LENDS- BROWSBOACT DEBROX BERBERNX DREADS, THE PYB.	15750	18500	8514	22617	14258	12833	19006	18144	25052	21861
MEADAME KARATAADAME BARWERRS , PYD/T	22,4	34,5	19,4	12,8	15,8	11,6	23,88	19,6	11,59	15,07
вермативная эффактивнесть капитальных влежений (ЕК), руб /у. гав. Е = 0.12	259	4, 15	2,33	1,54	1,90	1.39	2.86	2,35	1.39	1,81
APRREAEME SATPATH (C+EK), PVB/T	14,23	18.91	8,10	8,60	8.80	8,49	11.74	12,71	7,10	8,44
BUXDA BPCANKTOP OFFICEME-	595.1	477.2	гащени	e year	_	_	599.4	638.1	1626,9	963,0
SATPATH NA OFBRAMENHE. DVS /7		1,56	_	_	_	_	2,46	1,86	2,46	1,73

### ТОДОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРОМЕХАНИЗАЦИИ ДОБЫЧИ ПО ПРИВЕДЕННЫМ ЗАТРАТАМ ЗА 1971 год.

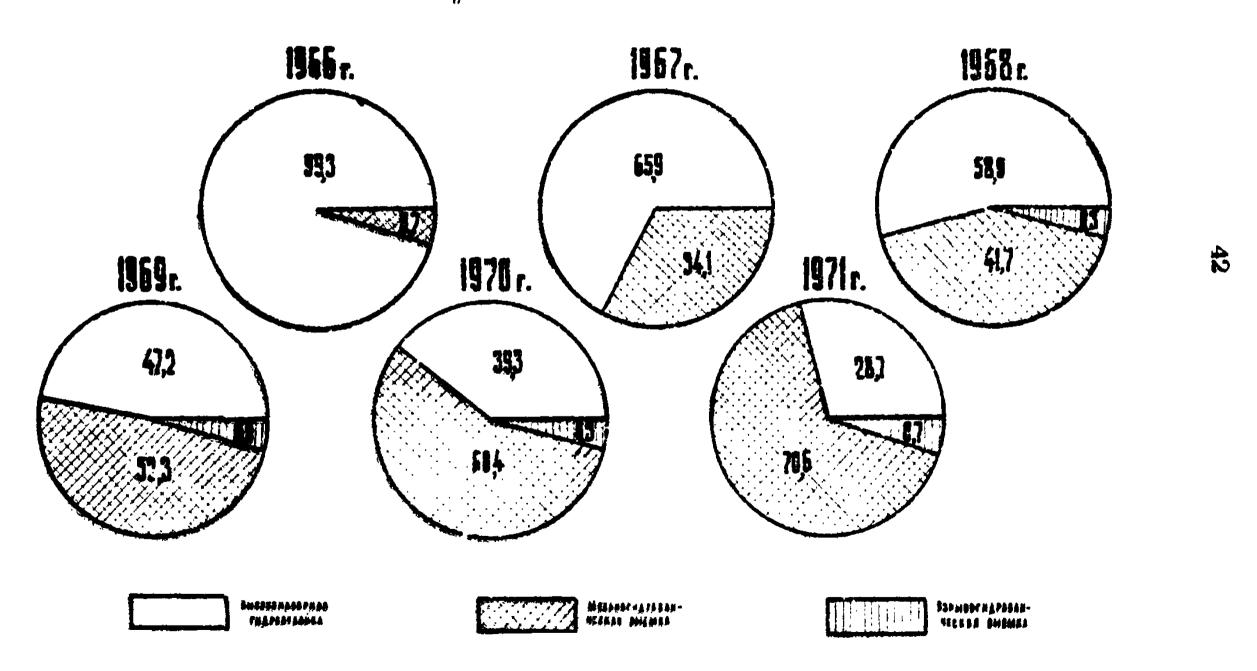
	Товарный	OTKANH	ENNS ADNBEREND	INX SATPAT			
HANMENBBAHHE	YT BAB.	HA T. DVI		JKOHOM HUECKHŮ JOOEKT Hà tobaphoù yfoab, toic.pyr.			
05258108	ThiET	CEFECTOHMOCTO	B CONSCIABN - WHIX YEAGONDY	ES GARTHUECKON CESECT BHM BCTH	B COROCTABRIMMX YEADBROX		
Гидрошахты:							
"Заречная"	439.0	-0,17	-0,50	- 75	-220		
KPACHOTOPSKA9"	595.1	- 4,39	- 5.04	- 2612	-2999		
"Энергетическая"	900,4	-0.16	+0,31	- 144	+279		
HOGHNEHHAN BCETO	2226,3	-1,46	-2,50	- 3249	-5553		
T. 4. PAÑOH N 1	599,4	-1,16	-2,673	- 695	-1600		
PANTH a 2	1626.9	-1.57	-2.43	- 2554	-3953		
NTOFO :	4160,8	-1,46	-2.05	- 5080	-8493		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
JATPATH NA BEOFRMENNE BES CTBUMBETH CMPSA, THE PYS.	732	744					1474	1187	4002	1666
CTORMOCTЬ OCHORNY CONTRE THE PYR (CROPPERTUR)	2278	3060					6099	8965	16554	12554
YAEADHME KARNTRADAME BARWEHRR, PYS/T	3,81	6,41					18,18	14,05	10,18	13,84
HAPMATABANA ÞÓÐEKTABABETI Karðramenna (EK), þvb/t	1,46	0,77					1,22	1,69	1,22	1,56
RPHBEAERRME SATPATH (C+EK), PV6/T	1,69	2,33	Добы	να υ οδ	огаще!	ue	3,68	3,55	3,68	3,29
RPUBEAERHЫЕ ЗАТРАТЫ (C+EK), РУБ/Т	18,47	23,51	8,10	8,60	8,80	8,49	19,27	21,94	13,11	15, 54
Разница приведенных затрат по добыче и обогащению гидро- шахт и срадиналемых шахт, рур/т		-5,04		-0,50		+0,31		-2,67		-2,43
ВЫХОД ПРОДЧИТОВ ОБОГА- ЩЕНИЯ, ТЫС.Т	595,1	477,2	439,0	1772,4	900,4	1104,0	599,4	638,1	1626,9	953,0
HOLTH, THE PARE ("NEPERALERA)	-2999		-220		+279		-1600		-3953	
Общая экономическая эффектив- ность на весь объем гидра— Добычи, тыс. Руб.				•	-8493	-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

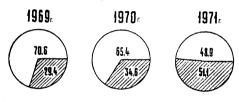
### Основные технико — Экономические показатели работы годрошахты "Юбилебиля"

KRHWZARBUI <sub>n</sub> ibiar weydai												
<b>I</b> IKA3ATEAU	E <u>1</u> . 03M.	1966 r.	1967r.	1968r	1969r.	1970-	1971r.					
Добыча общая	THIC.T	290	1136	1684	2105	<b>2</b> 373	2557					
СРЕДНЕСУТОЧНАЯ ДОБЫЧА	T	929	4012	6400	7741	7610	9456					
OCBBERGE RPOEKTHOÚ MOWROCTH	%.	24,2	37,9	56,1	70,2	79,1	<b>98,</b> 6					
APBN 3RO ANTEALHOCTH TPULA Pago 4ero Ro Addine	T/MEC	50,1	72,2	93,7	112,0	123,0	140,5					
CEBECTORMOCTS   T 9FRA	KBN/T	1507	902	811	694	665	618					
TP940EMKOCTЬ, YEA/1880+ CPEAHECYTOY- NBA AOGHYN	4EA T000 T	518	327	282	233	211	185					
APRSEAEHNE NOATOTOBUTERBHЫХ Bыработок жа 1000 т добычи	80r. M.	99,0	34,2	20,9	16,6	19,5	16,3					

## CTPSKTSPA FRAPRMEXARUSAGAU ABBUM TO COOCOGAM BUEMKU HA FRAPOWAXTE "HEUREÚHAR"



#### Распределение очистной 106644 по системам разработки по гиарошахте "НОБИЛЕЙНАЯ", %

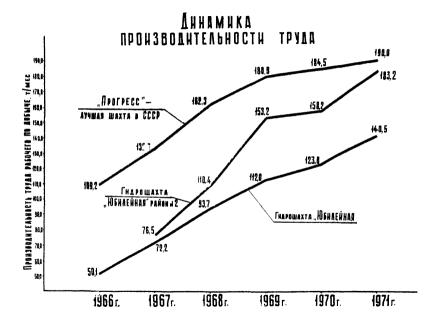


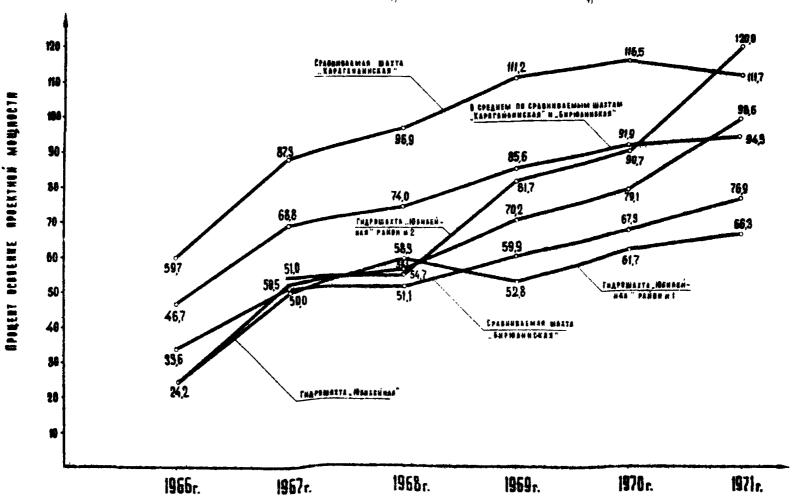
Kopornae jaran 6ej Roenneana onneropro



43

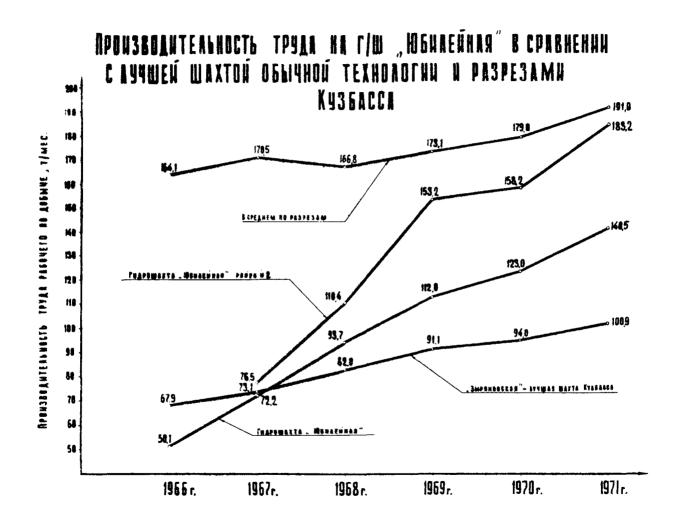


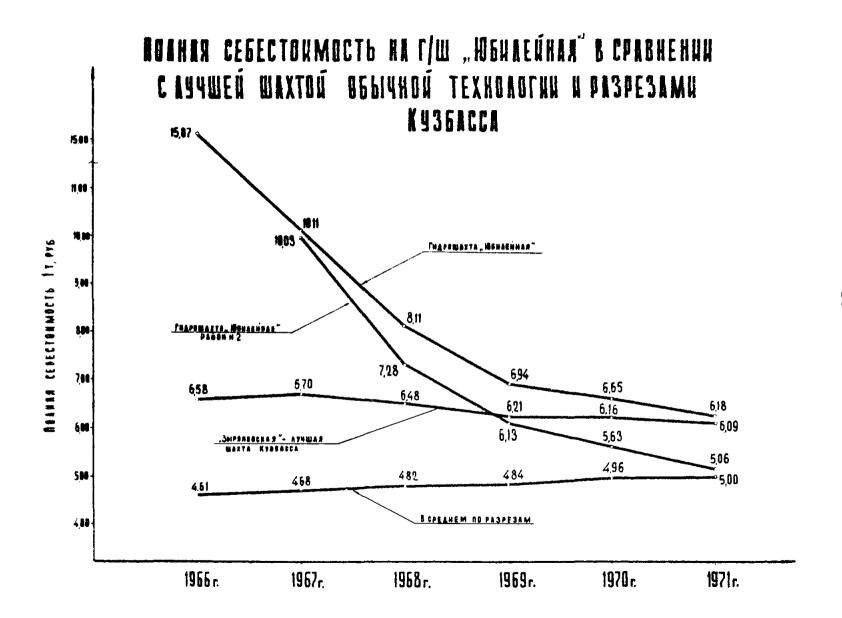




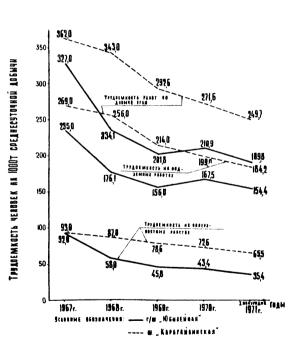








#### Динамика трудоемкости работ по добыче угая на г/ш "Юбилейная" и ш "Карагайлинская"



CHAPOWAXTЫ "КРАСНОГОРСКАЯ"												
N O K A 3 A T E A U	EA. N3M.	1966 r.	1967.	1968,	1969r.	1970 r.	1971 r.					
Добыча общая	T LIC.T	572	611	669	674	692	702					
СРЕДНЕСИТОЧНАЯ ДОБЫЧА	т	1845	2002	2188	2124	2221	2222					
ОСВОЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ МОЩНОСТИ	7.	63,5	67,8	74,4	74,9	76,9	78,O					
Производительность труда	1/	150	/00	C / O	CO O	CO O	CCD					

PAGRAECO NO ADSHITE

CEFECTORMOCTP IT ALVA ТРУДВЕМКОСТЬ, ЧЕЛ/1000- СРЕДНЕ- T/MEC 45.2 49.2 548 58.0 62.8 66.2

K<sup>00</sup>7 1096 1141 1105 1076 1029 1037

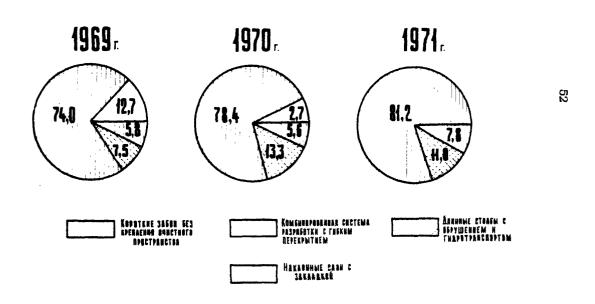
571 516 465 456 413 397 пог.м 33,1 37,6 35,8 34,2 37,0 33,7

# Структура гндромеханнзации по способам выемки на гндрошахте "КРАСНОГОРСКАЯ", %

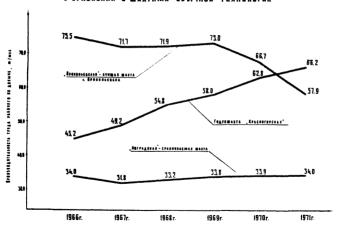


5

## Распределение очистной добычи по системам разработки по гнарошахте "КРАСНОГОРСКАЯ",%

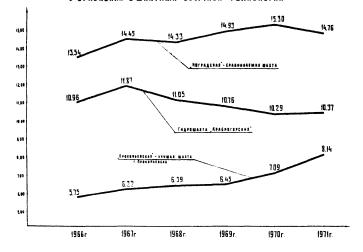


#### ВРОИЗВВДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА НА ГИДРОШАХТЕ "КРАСНОГОРСКАЯ" В СРАВНЕНИИ С ШАХТАМИ ОБЫЧНОЙ ТЕХНОЛОГИИ



엺

#### ПОАНАЯ СЕБЕСТОМИОСТЬ НА ГИДРОШАХТЕ "КРАСНОГОРСКАЯ" В СРАВНЕНИЕ С ШАХТАМИ ОБЫЧНОЙ ТЕХНОЛОГИИ



Ç

#### **OCHOROW**E TEXHUKO - SKRHOMUYECKUE NOKOSATEAU PAGOTHI CHABBWAXTM 380F4R88"

N O KASATEAU	EA.	1966r.	1967r.	1968r.	1969,	1970 c	1971r.
EPIAT BEMTS	THE.T	385	326	295	251	404	439
ДИЕСЯТОЧНАЯ ДОБЫЧА	T	1253	1158	1119	931	1519	1632
OEHUE APBEKTHOÚ MOWHOCTH	7.	154,0	130,3	117,9	100,5	161,8	117,1
		+					

TOPPIAT DEMTS	THE.T	385	325	295	251	404	439
СРЕДИЕСЯТОЧКАЯ ДОБЫЧА	T	1253	1158	1119	931	1519	1632
ОСВОЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ МОЩНОСТИ	7.	154,0	130,3	117,9	100,5	161,8	117,1
DRONGER OUTCALUNCTL TORES	1.		-				

CEGECTBUMOCTE 1 T 9FAR

TPYABEMKOCTЬ, YEA/1000 T CPEAHE-CYTAYROÙ ADBHYK

APOBERERNE ABRIBTOBUTEABHAIX

BUPAGOTEK NA 1000- ABBUILU

Toepidt bemts	THE.T	385	325	295	
СРЕДИЕСЯТОЧКАЯ ДОБЫЧА	T	1253	1158	1119	
ОСВОЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ МОЩНОСТИ	7.	1540	1303	117.9	

'	1200	1100		331	1013	1032
7.	154,0	130,3	117,9	100,5	161,8	117,1
T/MEC	97,8	83,5	77,0	68,7	103,4	102.1

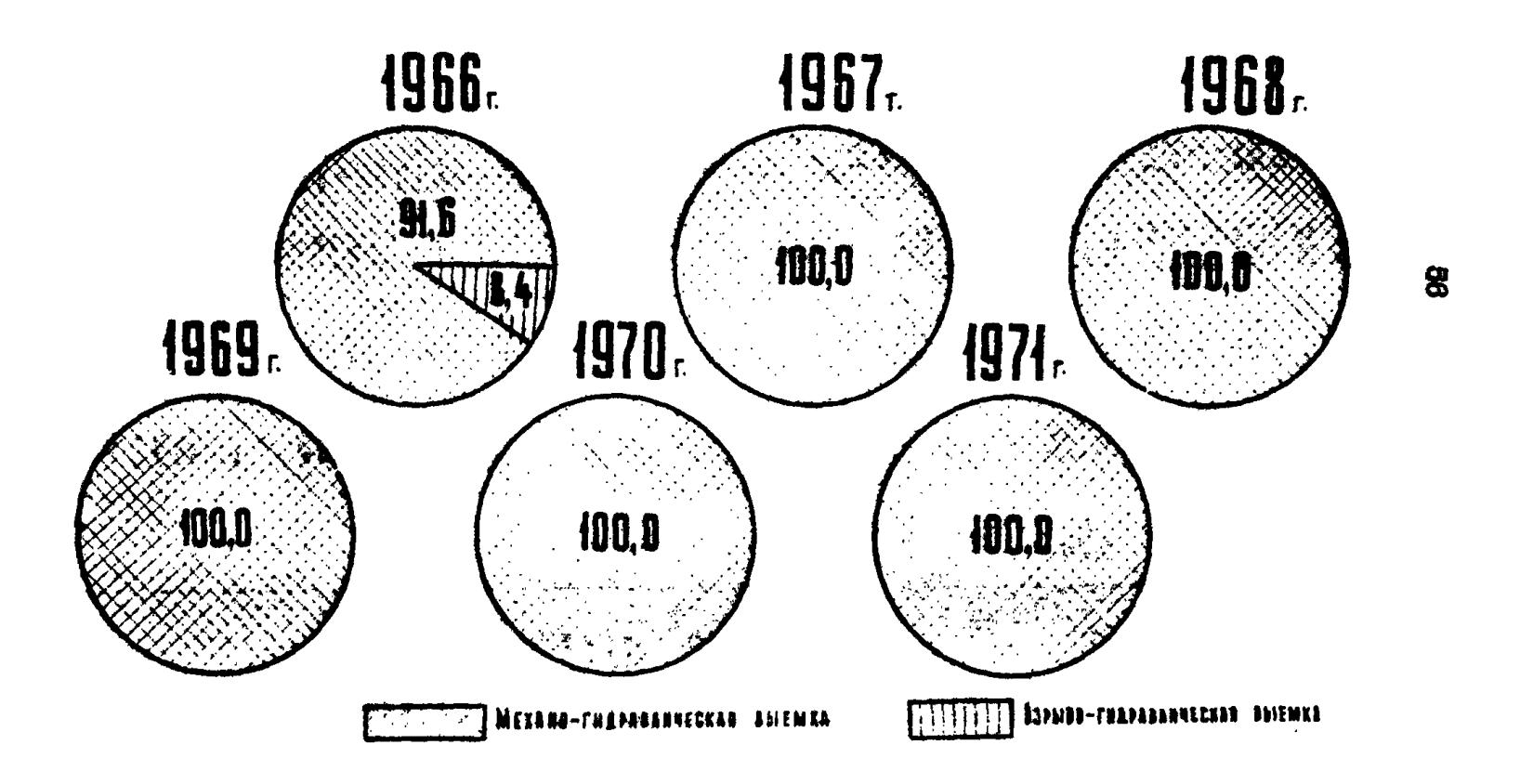
Kon/+ 614 718 816 869 615 689

150 246 280 285 328 215 218

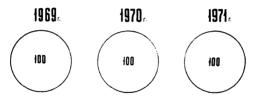
| RET. M | 229 | 11,6 | 17,2 | 12,8 | 8,4 | 12,6

Ç

CPEANECHTONNAA AUGUNA	Т	1253	1158	1119	9
ОСВОЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ МОЩНОСТИ	7.	154,0	130,3	117,9	10
NPBUSBOANTEALHOCTL TP9AA Pagayero no adgliye	T/MEC	97,8	83,5	77,0	6

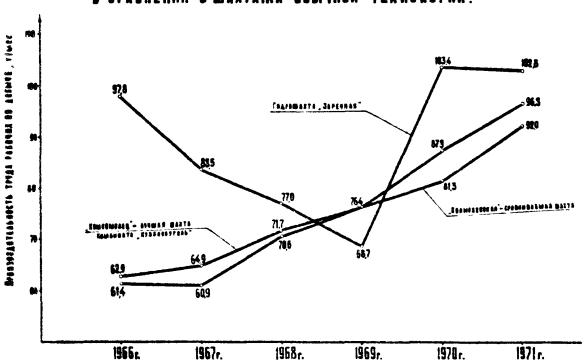


#### РАСПРЕЛЕЛЕНИЕ ОЧИСТНОЙ ДОБЫЧИ ИГЛЯ ПО СИСТЕМАМ РАЗРАБОТКИ ПО ГНАРОШАХТЕ "ЗАРЕЧНАЯ", %



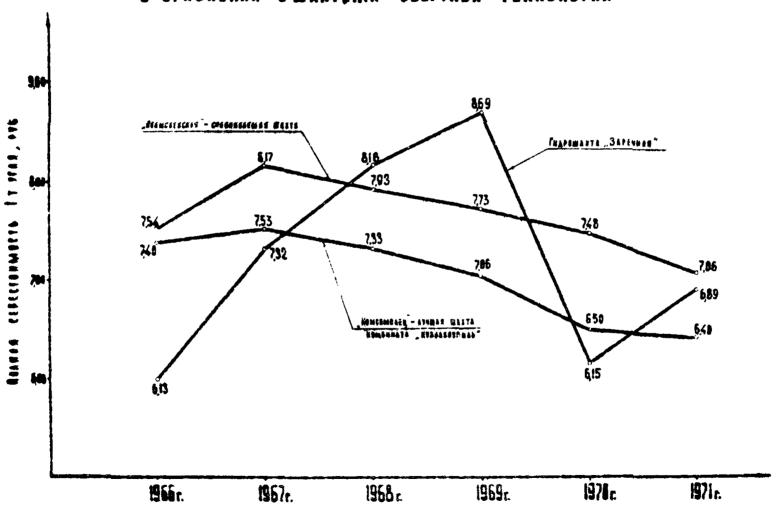
KPERACANA ANACTROES REDETPANETSA

## APONSBOANTEADHOCT TOUAR HA CHAPOWAXTE "SAPERNAR" B CPARNEHHU C WAXTAMN OSHAHON TEXHOROCHN.



8

## ROAHAR CEBECTOUMBETH HATUAPOWAXTE "SAPERKAR" B CPABREHUU C WAXTAMU OBHIRHOU TEXHOADINU

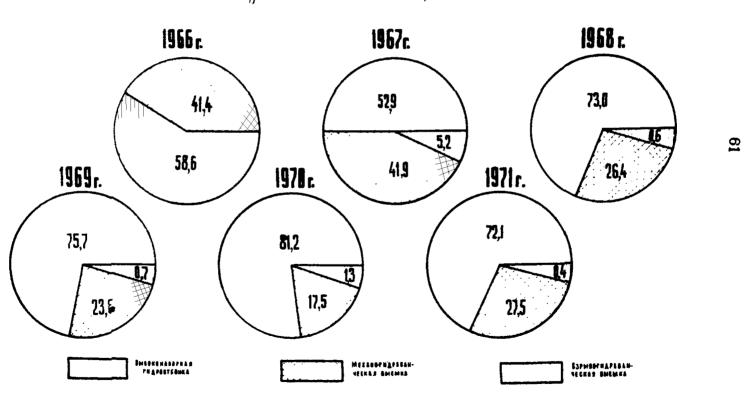


Ç

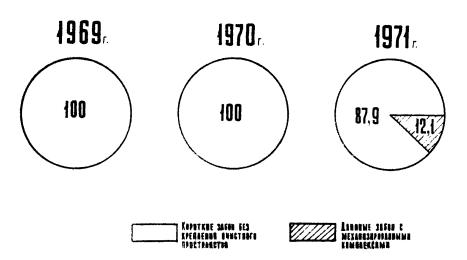
#### OCHOBRЫЕ TEXRIKO-3KOHOMUYECKUE NOKASATERU PAGOTЫ Гидрошахты. Знергетическая"

N OKASATEAH	EA.	1966r.	1967r.	1968.	1969r	1970r.	1971
Дагыча общая	THIC.T	268	581	712	663	781	688
СРЕДНЕСИТОЧНАЯ ДОБЫЧА	ī	859	1893	2324	2099	2504	2182
ОСВОЕНИЕ ПРОЕКТИВИ МОЩНОСТИ	%	22,3	48,4	59,3	55,2	65,1	57,3
RPONSBOANTERBHOCTE TPSAA Preogero no Aoebige	T/MEC	41,0	61,6	74,2	71,6	83,2	76,4
СЕБЕСТВИМОСТЬ 1 Т ЭГВЯ	KON/T	1830	1137	1053	1095	992	1092
TP96JEMKOCTH, 4EA/1800 T CPEAHE- Cute4HBB A86H4H	4EA /	633	415	344	367	312	344
RPOBERENNE NORFOTOBUTERAHAX RAIDAGOTOK NA 1000- ADGAIGU	7000	57,0	25,5	24.7	19.9	38,6	360

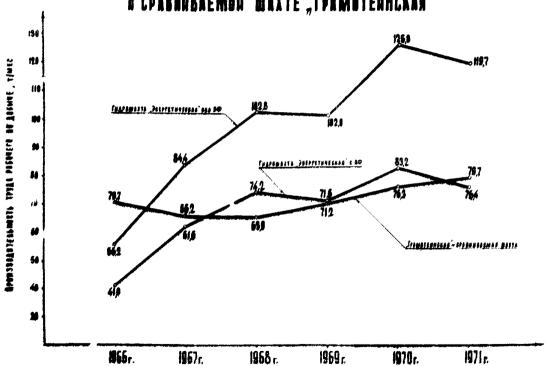
## CTPYKTYPA CHAPOMEXAHH3AUHH AOGHUH NO CNOCOGAM BHEMKH HA CHAPOWAXTE ") HEPCETHUECKAA", %



# РАСПРЕЛЕВЕНИЕ ОЧИСТНОЙ АОБЫЧИ ПО СИСТЕМАМ РАЗРАБОТКИ ПО ГНАРОШАХТЕ "ЗНЕРГЕТИЧЕСКАЯ," %

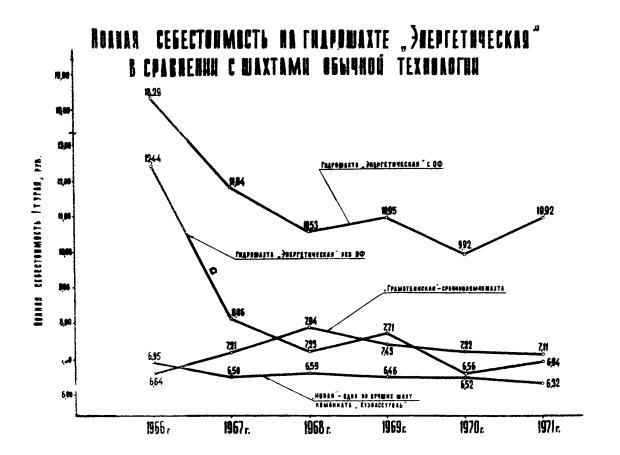


සු



Ç





#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОБЫЧИ На шахтах по падению пазстов

B RESILERTAL K STOPY 1965c 1969c 1970 c 1940c 1950c 1955. 1960 r. MANUFACADOM CCCP 65 11.4 22.1 18.9 17.3 159 14.3 12.8 EPSTRE RAIENNE 13.2 13.6 10.8 9.4 8.5 8.7 11.8 **HBKABBHOE** 69.2 69.3 69.1 70.9 77.8 801 74.9 BOLOFOE ----K 4 3 5 4 C C 35.1 27.6 48.0 52,8 44.6 39.1 30.4 KPSTOE ANDEHNE 18.3 18.1 19.3 17,9 14.6 12,4 11,7 33.7 29.1 36.1 43.0 60.7 50.3

### POCT TEXHUYECKOÙ OCHAWEHHOCTU WAXT CCCP W KY36ACCA 3A 1966-1970 rr.

N O KASATEAN	Fa	Минуглепром			КУЗБАСС			TPECT KYSTACC-		
		1966.			1966-	1970r	1970 c. K 1966 c. 8 %	1986	1970	1970r. K 1966r.8%
KORNYECTBO OYNETADIX KOMBARNOS B PAGOTE	₩7.	2841	2834	99,8	204	238	116,7	8	23	287,5
B TOM THEAT: YSKESARBATRMX KOMBANIBB N CTPYTOS		1012	1693	167,3	444	189	170,3	2	7	350,0
Kanngestaa mexanusuparluumx kpenen a pabate		473	581	122,8	124	129	184,0	1	7	700,
Колнчестов вроходческих комбайнов		583	672	115,3	72	119	165,3	7	28	285,7
YPROEND MEXARUSARUS SHERKU YPAR (K ADBORE MORTONE EN SPEROLE)	1/6	99,7	998	100,1	100.0	100,0	109,0	93,0	96,5	183.8
Уровевь механизации нараки угля (мо орен дремет тремен нараки)		71,3	84.9	1191	65,3	76,6	117,3	100	100	100,0
RPONSOORNTEADRECTS SUNCTAINX ROMFANNOS B	THE.T.	8,0	8.7	108,8	10,4	13,1	126,0	11,5	13,4	116,5
Bardyska na i waxty	1/27 KI	1556	1784	114.7	3098	3475	112,2	977	3464	354,6
HATPYSKA NA I AABY		280	340	121,4	257	324	126,1	122	450	368,9
KBANYEETBO XEMAAEKENO-METANYSKPOORAHMX N ABTOMATUSKPOORANMX WAXT	WAXT	8.5	94	110.6	6	14	233,3	5	4	80.0
РАСХИД ОЛЕКТРОЗИЕРГИИ НА 1 Т ДОБИЧИ	KB7,746	25,9	37,3	144.0	21,2	25,4	119,8	102,0	81,5	79.9
СРЕДИЯЯ МЕЩИОСТЬ РАЗРАБАТИВАЕМИХ ВЛАСТОВ	W	1,34	1.83	136,6	2,25	3,32	147,6	1,98	1,78	89,9
Средняя глубина разработки		3,31	350"	105,7	212	227	107,1	185	160	86,5
Производительность труда рабочего по добиче	T/MEC	40,5	45,8	113,1	51,3	57,7	112,5	52,0	97,4	187,3

<sup>\*) - ##</sup>KASATERS 1969 r.

#### Корреаяция производительности труда и себестонмости на шахтах СССР и Кузбасса

