

НАУКА
И ТЕХНИЧЕСКИЙ
ПРОГРЕСС

ЧИСЛО НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

(на конец года)

	1940 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Всего научных учреждений (включая высшие учебные заведения)	2 359	4 867	5 182	5 307	5 367	5 249	5 269
в том числе научно-исследовательские институты, их филиалы и отделения	786	2 146	2 525	2 648	2 697	2 726	2 773

В 1913 г. в России было 298 научных учреждений.

ЧИСЛЕННОСТЬ НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ

(на конец года; тысяч человек)

	1950 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Всего научных работников (включая научно-педагогические кадры вузов)	162,5	664,6	927,7	1002,9	1056,0	1108,5	1169,7
в том числе имеют ученую степень:							
доктора наук	8,3	14,8	23,6	26,1	28,1	29,8	31,7
кандидата наук	45,5	134,4	224,5	249,2	269,5	288,3	309,5
Из общего числа научных работников имеют ученое звание:							
академика, члена-корреспондента, профессора	8,9	12,5	18,1	19,5	20,6	21,6	22,5
доцента	21,8	48,6	68,6	73,2	77,0	80,5	84,4
старшего научного сотрудника	11,4	28,7	39,0	42,4	45,4	47,8	50,7
младшего научного сотрудника и ассистента	19,6	48,9	48,8	49,2	47,5	47,1	46,4

В 1913 г. численность научных работников составляла 11,6 тыс. человек, в 1940 г.—98,3 тыс.

К концу 1974 г. в СССР насчитывалось 1169,7 тыс. человек, или одна четвертая часть всех научных работников мира.

ЖЕНЩИНЫ В СОСТАВЕ НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ
(на конец года; тысяч человек)

	1950 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Всего женщин—научных работников	59,0	254,8	359,9	388,5	414,0	439,5	464,6
в том числе имеют ученую степень:							
доктора наук	0,6	1,4	3,1	3,5	3,7	4,0	4,4
кандидата наук	11,4	34,8	60,7	68,0	73,7	79,6	83,7
Из общего числа женщин—научных работников имеют ученое звание:							
академика, члена-корреспондента, профессора	0,5	1,1	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3
доцента	3,2	9,5	14,4	15,6	16,9	17,8	18,8
старшего научного сотрудника	3,5	8,3	9,8	10,4	10,8	11,5	12,1
младшего научного сотрудника и ассистента	9,4	25,0	24,3	24,7	23,4	23,3	22,9

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК на конец 1974 г.

	Численность научных работников, тыс. человек	из них имеют ученую степень	
		доктора наук	кандидата наук
Всего	1169,7	31,7	309,5
в том числе по отраслям наук:			
физико-математических	116,9	3,8	32,7
химических	53,7	1,7	17,8
биологических	45,5	3,0	22,3
геолого-минералогических	24,5	1,3	10,3
технических	548,0	6,6	96,3
сельскохозяйственных	36,5	1,2	15,9
исторических	28,7	1,7	11,7
экономических	80,1	1,4	21,9
философских	15,1	0,7	7,3
филологических	51,6	1,3	11,3
географических	8,3	0,4	3,2
юридических	6,3	0,5	3,1
педагогических	30,2	0,3	5,9
медицинских	57,6	6,5	35,8
фармацевтических	1,4	0,05	0,6
ветеринарных	5,2	0,4	3,0
искусствоведения	14,5	0,2	1,5
архитектуры	3,3	0,1	1,0
психологических	2,8	0,1	1,2
других	39,5	0,4	6,7

ЧИСЛЕННОСТЬ НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ ПО СОЮЗНЫМ РЕСПУБЛИКАМ
(на конец года; тысяч человек)

	1940 г.	1950 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.		
								Всего научных работников	из них имеют ученую степень	
									доктора наук	кандидата наук
СССР	98,3	162,5	664,6	927,7	1002,9	1056,0	1108,5	1169,7	31,7	309,5
РСФСР	62,0	111,7	457,5	631,1	688,3	724,0	760,7	804,4	21,7	201,2
Украинская ССР	19,3	22,4	94,0	129,7	137,5	145,3	154,0	162,1	4,1	45,0
Белорусская ССР	2,2	2,6	14,7	21,9	24,1	26,2	27,2	29,3	0,6	7,9
Узбекская ССР	3,0	4,5	16,3	25,2	26,3	27,4	28,2	29,4	0,7	9,8
Казахская ССР	1,7	3,3	18,2	26,8	27,8	28,9	29,9	30,5	0,6	9,1
Грузинская ССР	3,5	4,9	14,2	20,2	21,3	22,4	23,3	24,1	1,2	7,3
Азербайджанская ССР	1,9	3,4	12,4	17,1	18,2	19,1	19,7	20,6	0,8	6,9
Литовская ССР	0,6	1,4	6,4	9,0	9,7	10,1	10,8	11,6	0,3	4,0
Молдавская ССР	0,2	0,7	3,8	5,7	6,0	6,3	6,3	6,9	0,2	2,7
Латвийская ССР	1,1	2,2	6,0	8,9	9,2	9,7	10,4	11,2	0,3	3,3
Киргизская ССР	0,3	0,8	3,7	5,9	6,3	6,6	6,9	7,0	0,2	2,1
Таджикская ССР	0,4	0,7	3,5	5,1	5,5	5,9	6,2	6,4	0,1	2,0
Армянская ССР	1,1	2,0	7,8	12,8	13,9	14,6	15,2	16,0	0,6	4,5
Туркменская ССР	0,5	0,7	2,6	3,6	3,8	4,2	4,3	4,5	0,1	1,6
Вьетнамская ССР	0,5	1,2	3,5	4,7	5,0	5,3	5,4	5,7	0,2	2,1

АКАДЕМИЯ НАУК СССР, АКАДЕМИИ НАУК СОЮЗНЫХ РЕСПУБЛИК
И ОТРАСЛЕВЫЕ АКАДЕМИИ на конец 1974 г.

	Год основания	Число академиков, действительных членов и членов-корреспондентов	Число научных учреждений, принадлежащих академии	В них научных работников (без совместителей)	в том числе имеют ученую степень	
					доктора наук	кандидата наук
Академия наук СССР	1724 ¹	697	245	40 315	3 553	17 417
Академия наук Украинской ССР	1919	296	76	11 625	804	5 131
Академия наук Белорусской ССР	1928	136	33	4 406	165	1 211
Академия наук Узбекской ССР	1943	103	31	3 562	164	1 474
Академия наук Казахской ССР	1945	111	33	3 583	171	1 440
Академия наук Грузинской ССР	1941	113	40	5 128	325	1 607
Академия наук Азербайджанской ССР	1945	95	32	4 185	245	1 601
Академия наук Литовской ССР	1941	40	12	1 469	47	672
Академия наук Молдавской ССР	1961	39	19	847	62	500
Академия наук Латвийской ССР	1946	52	16	1 710	63	668
Академия наук Киргизской ССР	1954	47	18	1 405	59	518
Академия наук Таджикской ССР	1951	42	18	1 218	44	456
Академия наук Армянской ССР	1943	90	31	2 714	169	874
Академия наук Туркменской ССР	1951	48	16	799	36	347
Академия наук Эстонской ССР	1946	41	16	909	56	486
Академия художеств СССР	1947	107	5 ²	377	15	132
Всесоюзная академия наук имени В. И. Ленина	1929	186	153	8 987	412	4 496
Академия медицинских наук СССР	1944	257	40	5 180	829	3 089
Академия педагогических наук СССР ³	1943	134	14	1 572	121	720
Академия коммунального хозяйства РСФСР	1931	—	5	450	10	218

¹ Открытие Академии наук состоялось в 1725 г.

² Включая 2 высших учебных заведения.

³ До 1966 г. была Академия педагогических наук РСФСР.

НАУЧНЫЕ ЦЕНТРЫ АКАДЕМИИ НАУК на конец 1974 г.

	Число научных учреждений	Численность научных работников (без совместителей)	из них имеют ученую степень	
			доктора наук	кандидата наук
Сибирское отделение Академии наук СССР	50	6 029	396	2 765
в том числе филиалы:				
Бурятский	4	282	12	141
Восточно-Сибирский	9	993	50	409
Якутский	6	488	16	206
Научные центры Академии наук СССР:				
Дальневосточный	18	1 763	69	675
Уральский	15	1 611	92	618
Филиалы Академии наук СССР:				
Вашкирский	8	452	25	195
Дагестанский	4	344	11	136
Карельский	7	338	15	165
Кольский	8	737	11	210
Коми	4	279	8	107
Казанский	5	485	25	250
Каришлякский филиал Академии наук Узбекской ССР	3	182	9	120

ЧИСЛЕННОСТЬ И ВЫПУСК АСПИРАНТОВ

	1940 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Всего аспирантов (на конец года)	16 863	90 294	99 427	99 308	98 945	98 860	96 939
из них обучавшихся:							
в отрывом от производства	14 425	51 109	55 024	53 839	52 501	49 702	45 357
без отрыва от производства	2 438	39 185	44 403	45 469	46 444	49 158	51 582
в научных учреждениях (без вузов)	3 694	36 882	42 518	42 311	41 693	41 220	40 369
из них обучавшихся:							
в отрывом от производства	2 919	17 765	18 725	17 842	16 903	15 579	14 163
без отрыва от производства	775	19 117	23 793	24 469	24 790	25 641	26 206
в высших учебных заведениях	13 169	53 412	56 909	56 997	57 252	57 640	56 570
из них обучавшихся:							
в отрывом от производства	11 506	33 344	36 299	35 997	35 598	34 123	31 194
без отрыва от производства	1 663	20 068	20 610	21 000	21 654	23 517	25 376
Всего выпущено за год	1 978	19 240	25 870	26 488	26 386	25 980	26 509
научными учреждениями (без вузов)	506	7 395	10 757	11 052	11 077	10 766	10 617
из числа обучавшихся:							
в отрывом от производства	454	4 701	5 842	5 966	5 782	5 397	5 108
без отрыва от производства	52	2 694	4 915	5 086	5 295	5 369	5 509
высшими учебными заведениями	1 472	11 845	15 113	15 436	15 309	15 214	15 892
из числа обучавшихся:							
в отрывом от производства	1 411	8 764	10 620	11 040	10 911	10 781	11 200
без отрыва от производства	61	3 081	4 493	4 396	4 398	4 433	4 692

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АСПИРАНТОВ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК
на конец 1974 г.

	Численность аспирантов	из них обучавшихся	
		в научных учреждениях (без вузов)	в высших учебных заведениях
Всего	96 939	40 369	56 570
в том числе по отраслям наук:			
физико-математических	11 700	4 253	7 447
химических	4 285	1 898	2 387
биологических	4 359	2 598	1 761
геолого-минералогических	2 052	1 179	873
технических	39 977	17 712	22 265
сельскохозяйственных и ветери- нарных	5 449	3 422	2 027
исторических и философских	5 438	1 330	4 108
экономических	10 664	4 075	6 589
филологических	2 755	544	2 211
географических	795	364	431
юридических	982	262	720
педагогических	2 242	804	1 438
медицинских и фармацевтических	4 742	1 284	3 458
искусствоведения	603	194	409
архитектуры	490	286	204
психологических	406	164	242

ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ ПО СОЮЗНЫМ РЕСПУБЛИКАМ
на конец 1974 г.

	Всего аспирантов	из них обучавшихся	
		в научных учреждениях (без вузов)	в высших учебных заведениях
СССР	96 939	40 369	56 570
РСФСР	66 322	27 153	39 169
Украинская ССР	13 262	4 582	8 680
Белорусская ССР	2 978	1 420	1 558
Узбекская ССР	3 098	1 544	1 554
Казахская ССР	2 600	1 078	1 522
Грузинская ССР	1 221	625	596
Азербайджанская ССР	1 733	1 142	591
Литовская ССР	953	424	529
Молдавская ССР	690	402	288
Латвийская ССР	877	287	590
Киргизская ССР	593	384	209
Таджикская ССР	612	317	295
Армянская ССР	964	465	499
Туркменская ССР	583	331	252
Эстонская ССР	453	215	238

ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВО И РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

	1940 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Число изобретателей и рационализаторов, подавших предложения—тысяч . . . . .	...	2 935	3 659	3 709	3 843	3 996	4 168
Количество поступивших предложений—тысяч	591	4 076	4 591	4 615	4 733	4 925	4 960
Количество внедренных в производство изобретений и рационализаторских предложений—тысяч	202	2 841	3 414	3 478	3 561	3 747	3 820
Затраты на изобретательство и рационализацию—млн. руб. . . . .	...	147	229	247	261	286	291
Сумма экономии от внедрения изобретений и рационализаторских предложений в расчете на год—млн. руб.	90	1 908	3 004	3 237	3 411	3 778	4 391

ЗАТРАТЫ НА ВНЕДРЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО НОВОЙ ТЕХНИКЕ
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ИХ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Количество внедренных мероприятий по новой технике—тысяч	423	449	497	509	579
Финансовые затраты на внедренные мероприятия (включая затраты прошлых лет)—млн. руб.	5 011	4 902	5 327	6 559	6 711
Число относительно высвобожденных работников—тыс. человек	399	447	482	553	588
Сумма экономии от снижения себестоимости или снижения затрат производства в расчете на год—млн. руб.	1 971	2 089	2 218	2 466	2 596
Годовой экономический эффект внедрения новой техники—млн. руб.	2 607	2 753	2 997	3 543	3 697

**КОЛИЧЕСТВО СОЗДАНЫХ ОБРАЗЦОВ НОВЫХ ТИПОВ
МАШИН, ОБОРУДОВАНИЯ, АППАРАТОВ И ПРИБОРОВ**

	1951— 1955 гг.	1956— 1960 гг.	1961— 1965 гг.	1966—1970 гг.		1971—1974 гг.	
				Всего	В сред- нем за год	Всего	В сред- нем за год
Всего	4 345	12 902	23 178	21 272	4 254	15 836	3 959
Машин, оборудования и ап- паратив	3 959	10 576	16 626	15 560	3 112	12 090	3 023
из них по видам обо- рудования:							
энергетическое оборудо- вание	124	320	376	238	48	233	58
электротехническое обо- рудование	206	900	2 530	2 613	523	2 089	522
автогенное и сварочное оборудование	94	249	291	463	93	228	57
радиоаппаратура и обо- рудование связи	97	252	459	407	81	501	125
станки металлорежущие . кузнечно-прессовое обо- рудование	866	1 258	1 306	1 537	307	1 500	375
литейное оборудование . металлургическое и горно- рудное оборудование	258	512	570	428	86	426	107
оборудование для топлив- ной промышленности	36	114	224	230	46	168	42
транспортное и подъемно- транспортное оборудо- вание	125	541	677	568	114	492	123
автомобили, тракторы и автотракторное оборудо- вание	217	574	689	388	78	188	47
сельскохозяйственные ма- шины	282	678	1 101	714	143	550	138
химическое и насосно-ком- прессорное оборудова- ние	61	260	459	194	39	206	52
строительные и дорожные машины	322	616	955	442	88	421	105
оборудование для промыш- ленности строительных материалов	223	1 104	1 932	1 653	331	1 174	294
деревообрабатывающее и бумагоделательное обо- рудование	225	763	871	445	89	240	60
оборудование для легкой промышленности				237	47	151	38
оборудование для пищевой промышленности	119	268	267	254	51	252	63
полиграфическое оборудо- вание	421	744	740	702	140	445	111
Приборов, средств автоматизации и средств вычислительной техники	214	665	908	656	131	535	134
	69	119	73	86	17	47	11
	386	2 326	6 552	5 712	1 142	3 746	937

За 1966—1970 гг. освоено производство и начат серийный выпуск 8,4 тыс. наименований новых видов промышленной продукции, за 1971—1974 гг. — 13,4 тыс. наименований.

**МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(единиц)**

	1966—1970 гг.		1971—1974 гг.		
	Всего	В сред- нем за год	Всего	В сред- нем за год	
Модернизировано производственного обо- рудования—всего	675 006	135 001	593 656	148 414	
в том числе в отраслях:					
черная металлургия	12 028	2 406	9 197	2 299	
химическая и нефтехимическая промыш- ленность	18 783	3 757	27 855	6 964	
машиностроение и металлообработка	164 851	32 970	131 005	32 751	
промышленность строительных материа- лов	9 688	1 938	14 012	3 503	
легкая промышленность	368 858	73 772	308 916	77 229	
пищевая промышленность	21 085	4 217	27 562	6 891	
СНЯТИЕ С ПРОИЗВОДСТВА УСТАРЕВШИХ КОНСТРУКЦИЙ МАШИН, ОБОРУДОВАНИЯ, АППАРАТОВ, ПРИБОРОВ И ИЗДЕЛИЙ					
Годы	Количество наименований		Годы	Количество наименований	
1965	345		1970	804	
1966	237		1971	1 167	
1967	231		1972	1 343	
1968	531		1973	1 531	
1969	673		1974	1 687	

КОЛИЧЕСТВО ИЗДЕЛИЙ, КОТОРЫМ ПРИСВОЕН В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ГОДУ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗНАК КАЧЕСТВА

(тысяч)

1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
1,7	1,8	3,2	8,6	13,2

На начало июля 1975 г. Государственный знак качества имеют 25,7 тыс. изделий.

СОЗДАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

	1966— 1970 гг.	1971— 1974 гг.	Всего за 1966—1974 гг.
Число автоматизированных систем управления (АСУ)	414	1 504	1 918
АСУ предприятиями	151	582	733
АСУ технологическими процессами производства	170	426	596
АСУ территориальными организациями	61	368	429
АСУ министерств и ведомств	19	66	85
АСОИ (автоматизированные системы обработки информации)	13	62	75

В настоящее время наряду с отраслевыми автоматизированными системами управления создаются автоматизированные системы общегосударственного значения: плановых расчетов (АСПР), государственной статистики (АСГС), Госбанка СССР, Госстандарта СССР, Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике и другие.

НАЛИЧИЕ УСТАНОВЛЕННЫХ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ ПОТОЧНЫХ
И АВТОМАТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ
ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(на 1 июля)

	Механизированные поточные линии				Автоматические линии			
	1965 г.	1971 г.	1973 г.	1975 г.	1965 г.	1971 г.	1973 г.	1975 г.
Вся промышленность	42 947	89 481	100 356	111 616	5 981	10 917	13 459	16 856
Черная металлургия	1 258	1 798	2 001	2 257	211	595	867	989
Химическая и нефтехимическая промышленность	1 053	2 847	3 270	3 858	158	346	439	517
Машиностроение и металлообработка	9 862	22 589	26 526	30 306	2 965	5 125	6 136	8 034
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	2 655	6 228	7 295	8 167	235	612	965	1 084
Промышленность строительных материалов	3 822	10 829	11 464	12 624	154	408	588	709
Стекольная и фарфоро-фаянсовая промышленность	702	1 430	1 702	2 045	205	427	475	577
Легкая промышленность	7 224	12 355	13 145	14 052	152	457	645	870
Пищевая промышленность	15 279	29 068	32 360	34 419	1 784	2 693	2 872	3 133
Другие отрасли промышленности	1 092	2 337	2 593	3 888	117	254	472	943

ЧИСЛО КОМПЛЕКСНО-МЕХАНИЗИРОВАННЫХ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ УЧАСТКОВ,
ЦЕХОВ, ПРОИЗВОДСТВ, ПРЕДПРИЯТИЙ В ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЯХ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(на 1 июля)

	Участки, цехи, производства				Предприятия			
	1965 г.	1971 г.	1973 г.	1975 г.	1965 г.	1971 г.	1973 г.	1975 г.
Вся промышленность	22 386	44 248	54 434	64 811	1 906	4 984	5 503	5 439
Электроэнергетика	2 294	3 640	3 678	3 913	220	502	419	438
Топливная промышленность	2 231	3 201	3 910	4 488	227	503	536	511
Черная металлургия	863	1 305	1 475	1 642	34	60	57	59
Химическая и нефтехимическая промышленность	1 175	2 755	3 287	3 985	42	130	144	142
Машиностроение и металлообработка	3 241	7 813	10 501	12 805	53	131	134	137
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	1 636	3 484	4 192	4 483	92	196	215	197
Промышленность строительных материалов	3 260	5 750	6 553	7 218	411	865	944	913
Стекольная и фарфоро-фаянсовая промышленность	144	322	405	507	6	45	48	52
Легкая промышленность	1 570	3 035	4 380	5 960	58	130	254	298
Пищевая промышленность	4 527	10 026	12 634	15 311	595	2 156	2 407	2 331
Другие отрасли промышленности	1 445	2 917	3 419	4 499	168	266	345	361

ТЕМПЫ РОСТА ЭНЕРГОВОООРУЖЕННОСТИ И ЭЛЕКТРОВОООРУЖЕННОСТИ
ТРУДА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(1913 г.=1)

	1913 г.	1940 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Энерговооруженность труда	1	5	20	26	27	29	30	32
Электровооружен- ность труда	1	8	33	42	44	47	49	51

ВНЕДРЕНИЕ НОВОЙ ТЕХНИКИ НА ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯХ
ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
(на конец года)

	1940 г.	1950 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Мощность энергетических установок с давлением пара 130 ат и выше на тепловых электростан- циях:								
млн. кВт	—	—	21,6	50,1	77,9	86,3	96,5	101,7
в процентах к общей мощности тепловых электростанций	—	—	23	37	55	57	71	72
Мощность энергетических установок, работающих на закрытых парах:								
млн. кВт	—	—	3,6	22,0	27,9	33,1	38,8	41,4
в процентах к общей мощности тепловых электростанций	—	—	5	19	20	22	28	29
Число диспетчерских пунк- тов энергосистем, осна- щенных средствами теле- механики	—	1	58	79	81	79	81	82
Мощность энергосистем, управляемых с диспетчер- ских пунктов, оснащен- ных средствами телеме- ханики, в процентах ко всей мощности энергоси- стем	—	3	90	95	96	96	96	97
Число электроподстанций, оснащенных средствами телемеханики	—	1	682	837	889	951	990	1 021

ВНЕДРЕНИЕ ПРОГРЕССИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
В НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

	1950 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Эксплуатация нефтяных место- рождений с применением мето- дов поддержания пластового давления закачкой в пласт— млн. м ³ :							
· воды	8,9	329,1	559,0	618,2	691,5	794,7	886,8
· газа, воздуха . . . . .	...	932,2	341,4	345,0	385,9	425,4	434,5
Добыча нефти из пластов, раз- рабатываемых с применением методов поддержания пласто- вого давления:							
млн. т . . . . .	...	169,1	256,8	270,5	301,9	338,2	376,3
в процентах к общей добы- че нефти . . . . .	...	70	74	73	77	80	84
Бурение скважин на нефть и газ долотами уменьшенного и ма- лого диаметра—тыс. м	—	5 325	6 019	6 091	6 739	7 361	7 938
· эксплуатационное бурение	—	3 098	4 133	4 109	4 771	5 391	5 837
· разведочное бурение	—	2 227	1 881	1 982	1 968	1 970	2 101

МЕХАНИЗАЦИЯ РАБОТ НА УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ

	1940 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Условнохватная выемка угля в очистных забоях пластов поло- гого и наклонного падения:							
млн. т	—	0,06	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30
в процентах ко всей добыче угля из действующих очист- ных забоев, где требуется навалка	—	19	60	68	73	78	82
в том числе с применением ме- ханизированных крепей:							
млн. т	—	0,03	0,10	0,12	0,15	0,17	0,20
в процентах ко всей добыче угля из действующих очист- ных забоев, где требуется навалка	—	9	30	35	42	48	54
Навалка угля в очистных забоях на пластах пологого и на- клонного падения в процен- тах ко всей добыче угля, тре- бующей навалки	0,1	68	85	88	90	92	93

В угольной промышленности полностью завершена механизация выемки
угля в очистных забоях (1971 г.), доставка угля в очистных забоях (1967 г.)
отвката угля и породы (по грузообороту—1962 г.), погрузка угля и породы в
железнодорожные вагоны (1964 г.)

**ВНЕДРЕНИЕ ПРОГРЕССИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

	1950 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Удельный вес доменных печей, работающих с повышенным давлением газа под колошником (на конец года; в процентах):							
по количеству доменных печей . . .	3,3	79,1	81,2	82,0	83,5	82,9	83,1
по объему доменных печей	6,4	91,0	93,9	94,6	95,1	94,8	92,4
Выплавка чугуна с применением природного газа:							
млн. т	—	52,5	73,8	76,0	77,6	80,7	84,9
в процентах к общей выплавке чугуна	—	79,2	85,9	85,2	84,0	84,1	85,0
Удельный вес доменных печей, работающих с применением природного газа (по количеству доменных печей; на конец года; в процентах)	—	66,7	77,4	79,7	78,9	80,7	80,9
Выплавка стали с применением кислорода:							
млн. т . . . . .	...	43,8	71,4	76,7	84,3	89,8	94,1
в процентах к общей выплавке стали . . . . .	...	53,6	67,3	69,3	73,1	74,4	75,2
Выплавка мартеновской стали с применением кислорода:							
млн. т	0,2	36,9	47,8	49,5	54,1	56,4	57,8
в процентах к общей выплавке мартеновской стали	0,9	51,4	59,8	61,3	65,7	66,3	66,7
Выплавка конверторной стали с применением кислорода:							
млн. т . . . . .	...	4,0	19,9	23,2	25,8	28,9	31,6
в процентах к общей выплавке конверторной стали . . . . .	...	70,8	95,2	95,9	96,3	99,1	99,4
Удельный вес мартеновских печей, работающих с дутьем, обогащенным кислородом (по количеству мартеновских печей; на конец года; в процентах)	1,5	37,7	42,9	42,4	45,7	45,7	45,6

К 1970 г. практически завершена механизация уборки руды и породы при проходке подземных горных выработок на предприятиях по добыче руд черных металлов.

МЕХАНИЗАЦИЯ РАБОТ НА ЛЕСОЗАГОТОВКАХ

(объем механизированных работ в процентах к общему объему выполненных работ)

	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Сортировка древесины	61,9	66,7	67,1	70,1	72,4
Штабелевка древесины	60,5	65,3	67,8	70,6	74,7

К 1966 г. практически была завершена механизация работ по валке лес, подвозке древесины к верхним складам и вывозке древесины.
На 1 января 1975 г. на лесозаготовительных предприятиях имелось: лесовозных автомобилей—35,4 тыс., тракторов различных марок—70,9 тыс., тепловозов узкой колеи—2,0 тыс.

**ВНЕДРЕНИЕ ПРЯДИЛЬНЫХ КОЛЬЦЕВЫХ МАШИН И АВТОМАТИЧЕСКИХ
ТКАЦКИХ СТАНКОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

	1940 г.	1950 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Удельный вес кольцевых веретен в общем количестве веретен, установленных на прядильных машинах (в процентах):								
в хлопчатобумажной промышленности (с приборами высокими и сверхвысокими вытяжками)	44,4	66,6	98,4	99,6	99,7	99,6	99,7	99,7
в шерстяной промышленности	—	1,6	97,6	99,3	99,4	99,7	99,7	99,7
в льняной промышленности	—	...	64,4	70,4	72,8	79,7	82,1	92,7
Удельный вес автоматических ткацких станков в общем количестве установленных ткацких станков (в процентах):								
в хлопчатобумажной промышленности	16,7	22,5	72,3	83,9	85,7	86,9	88,2	89,6
в шерстяной промышленности . . . . .	...	4,9	46,9	58,4	60,3	63,4	66,7	70,6
в льняной промышленности . . . . .	...	5,9	90,8	98,5	99,4	99,4	99,6	99,8
в шелковой промышленности . . . . .	...	10,6	45,8	71,4	74,7	76,6	78,2	79,4

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ МОЩНОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
(на конец года; миллионов лошадиных сил)**

	1916 г.	1940 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Все энергетические мощности	23,9	47,5	231,7	322,1	338,0	362,0	392,7	425,1
Мощность механических, электрических двигателей и электроустановок	0,2	36,9	228,0	318,9	334,8	359,1	389,9	422,5
из них:								
тракторных двигателей	—	17,6	84,9	121,8	126,9	135,9	147,4	160,2
комбайновых двигателей	—	5,8	35,6	46,1	47,6	49,8	52,0	55,7
автомобильных двигателей	—	11,9	81,9	103,5	106,7	110,2	117,2	123,5
электрических двигателей и электроустановок	—	0,6	19,2	40,7	48,7	57,2	66,3	75,4
Рабочий скот (в пересчете на механическую силу)	23,7	10,6	3,7	3,2	3,2	2,9	2,8	2,6

**ЭНЕРГОВООРУЖЕННОСТЬ ТРУДА И ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ МОЩНОСТЯМИ**

	В крестьянских хозяйствах		В колхозах и совхозах ¹						
	1913—1917 гг.	1917 г.	1940 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Производство всех энергетических мощностей—л. с.:									
на одного работника	0,5	1,5	7,7	11,2	12,1	12,9	13,9	15,3	
на 100 га посевной площади	20	32	100	148	150	157	167	178	

¹ За 1940 г. данные приведены, включая МТС.

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ МОЩНОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО СОЮЗНЫМ РЕСПУБЛИКАМ в 1974 г.**
(тысяч лошадиных сил)

	Мощность меха- нических, элект- рических дви- гателей и элект- троустановок	в том числе			Рабочий скот (в пересчете на механическую силу)	Все энергетиче- ские мощ- ности	в том числе	
		тракторных двигателей	комбайновых двигателей	автомобиль- ных двигателей			в колхозах	в совхозах
СССР	422 467	160 199	55 667	123 516	2 656	425 123	175 023	188 912
РСФСР	226 006	84 657	33 955	62 398	1 305	227 311	85 021	111 013
Украинская ССР	73 352	24 256	6 991	24 488	618	73 970	45 917	16 297
Белорусская ССР	17 147	5 620	2 372	5 829	154	17 301	8 903	5 704
Узбекская ССР	16 178	9 915	591	3 871	33	16 211	7 025	7 106
Казахская ССР	43 358	17 892	8 856	10 866	257	43 615	5 364	35 323
Грузинская ССР	3 234	122 9	119	1 434	31	3 265	1 329	1 013
Азербайджанская ССР	4 368	1 916	332	1 793	10	4 378	1 900	1 670
Литовская ССР	9 044	2 943	794	2 578	65	9 109	4 897	1 833
Молдавская ССР	6 916	2 487	252	1 924	42	6 958	3 181	1 910
Латвийская ССР	5 655	1 841	531	1 858	31	5 686	2 781	1 999
Киргизская ССР	4 211	1 608	319	1 646	65	4 276	2 076	1 348
Таджикская ССР	3 071	1 517	96	1 166	10	3 081	1 727	915
Армянская ССР	2 370	825	118	1 172	3	2 373	639	927
Туркменская ССР	3 828	2 387	71	1 176	18	3 846	2 829	434
Эстонская ССР	3 729	1 106	270	1 317	14	3 743	1 434	1 420

**ЭНЕРГООРУЖЕННОСТЬ ТРУДА И ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ
МОЩНОСТЯМИ КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ ПО СОЮЗНЫМ РЕСПУБЛИКАМ в 1974 г.**
(лошадиных сил)

	Приходится энергетических мощностей на 1 работника			Приходится энергетических мощностей на 100 га посевной площади		
	в колхозах и совхозах	в колхозах	в совхозах	в колхозах и совхозах	в колхозах	в совхозах
СССР	15,3	11,8	21,3	178	178	178
РСФСР	19,4	16,1	23,1	163	149	176
Украинская ССР	10,4	9,3	15,7	205	190	263
Белорусская ССР	10,9	9,5	13,9	264	251	285
Узбекская ССР	9,3	7,2	13,8	409	411	408
Казахская ССР	32,2	20,7	35,1	120	122	120
Грузинская ССР	4,2	3,6	5,5	375	341	433
Азербайджанская ССР	7,4	6,6	8,5	293	226	442
Литовская ССР	19,1	18,6	20,4	342	339	352
Молдавская ССР	7,4	6,6	9,7	319	258	526
Латвийская ССР	22,4	21,4	24,0	330	323	339
Киргизская ССР	10,6	10,4	11,0	308	288	343
Таджикская ССР	7,9	6,9	11,1	392	389	397
Армянская ССР	8,5	7,5	9,4	430	369	485
Туркменская ССР	10,8	10,1	20,0	425	402	677
Эстонская ССР	29,6	30,1	29,1	348	343	353

МЕХАНИЗАЦИЯ РАБОТ В ЗЕМЛЕДЕЛИИ КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ в 1974 г.
(в процентах к общему объему данного вида работ)

	В колхозах и совхозах	В колхозах	В совхозах
Сев овощей	89	86	92
Посадка овощей	49	31	62
Стогование сена	75	66	78
Стогование соломы	89	86	92
Копнение сена	79	66	84
Теребление льна	75	71	85
Уборка сахарной свеклы свеклокомбай- нами	76	76	79
Копка картофеля	89	88	91
в том числе уборка картофеля ком- байнами	33	30	36
Уборка хлопка	48	44	59
Погрузка сахарной свеклы	80	80	80
Погрузка картофеля	39	38	41

В настоящее время основные полевые работы в колхозах и совхозах (пахота, сев зерновых, хлопчатника и сахарной свеклы, уборка зерновых и силосных культур) полностью механизированы; близка к завершению механизация посадки картофеля, междурядной обработки посевов сахарной свеклы, кукурузы, хлопчатника, а также сенокосения, очистки зерна, уборки комбайнами кукурузы на зерно, погрузки зерна при вывозке с тока, погрузки удобрений и др.

**МЕХАНИЗАЦИЯ РАБОТ НА ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМАХ
КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ в 1974 г.**

(в процентах к поголовью скота данного вида)

	В колхозах и совхозах	В колхозах	В совхозах
Механизация доения коров	79	75	85
Механизация подачи воды на фермах: крупного рогатого скота	78	80	77
свиноводческих	91	90	93
Механизация раздачи кормов на фермах: крупного рогатого скота	24	23	25
свиноводческих	48	45	54
Механизация очистки помещений от навоза на фермах: крупного рогатого скота	51	52	49
свиноводческих	70	68	72
Механическая стрижка овец (про- цент овец, остриженных электро- агрегатами)	89	81	96

ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

	1940 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Всего потреблено электроэнергии в сельском хозяйстве (включая полученную от государственных электростанций)—млн. кВт·ч	542	21 099	38 552	45 621	51 631	57 605	65 851
в том числе на производственные цели . . . . .	...	...	25 602	30 459	35 460	40 623	47 120
Мощность сельских электростанций (на конец года)—тыс. кВт	265	5 295	3 980	3 685	3 507	3 396	3 264
Произведено ими электроэнергии—млн. кВт·ч	303	6 033	2 656	2 152	1 785	1 508	1 270

В настоящее время почти все колхозы и совхозы электрифицированы и получают электроэнергию в основном от государственных электростанций.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ

	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Колхозы						
Потреблено электроэнергии—всего—млн. кВт·ч	7 613	12 701	14 081	15 032	16 025	17 527
в том числе на производственные цели	4 416	8 958	10 494	12 156	13 800	15 552
Число электродвигателей (на конец года)—тыс. шт.	1 047	2 410	2 721	3 080	3 428	3 781
Мощность электродвигателей—тыс. кВт	6 096	13 259	15 045	16 808	18 833	20 685
Число дворов колхозников, пользовавшихся электроэнергией, в процентах к общему числу дворов колхозников	74	96	98	98	99	99
Совхозы						
Потреблено электроэнергии—всего—млн. кВт·ч	6 818	12 488	14 736	16 468	18 796	21 345
в том числе на производственные цели	4 941	9 605	11 578	13 646	16 213	18 734
Число электродвигателей (на конец года)—тыс. шт.	1 026	2 350	2 705	3 087	3 667	4 161
Мощность электродвигателей—тыс. кВт	5 410	11 883	13 588	15 337	18 235	20 827
Число жилых домов рабочих и служащих совхозов, пользовавшихся электроэнергией, в процентах к общему числу домов рабочих и служащих совхозов	83	96	97	98	98	99

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА МИНИСТЕРСТВА ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

	1940 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Протяженность электрифицированных линий железных дорог (на конец года):							
тыс. км	1,9	24,9	33,9	35,0	36,2	37,2	38,1
в процентах к общей эксплуатационной длине железных дорог	2	19	25	26	27	27	28
Протяженность линий, обслуживаемых тепловозной тягой (на конец года):							
тыс. км	0,3	55,2	76,2	78,8	83,8	86,7	88,4
в процентах к общей эксплуатационной длине железных дорог	0,3	42	56	58	61	63	64
Удельный вес отдельных видов тяги в грузообороте железнодорожного транспорта (по эксплуатационным тонно-километрам нетто в коммерческом движении; в процентах):							
электровозная тяга	2,0	39,5	48,7	49,6	50,8	51,2	51,2
тепловозная тяга	0,2	45,0	47,8	47,8	47,7	48,0	48,2
паровозная тяга	97,8	15,5	3,5	2,6	1,5	0,8	0,6

МЕХАНИЗАЦИЯ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ И ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ

	1940 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Железнодорожный транспорт							
Уровень механизации погрузочно-разгрузочных работ (в процентах):							
на подъездных путях промышленных предприятий и организаций	45	89	92	93	93	94	94
на грузовых дворах железных дорог Министерства путей сообщения	12	79	87	88	89	90	91
Уровень комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ на грузовых дворах железных дорог Министерства путей сообщения (в процентах)	...	64	80	82	84	87	88
Морской транспорт Министерства морского флота							
Уровень механизации погрузочно-разгрузочных работ (в процентах)	65,5	100	100	100	100	100	100
Уровень комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ (в процентах) . . . . .	...	80,5	85,4	87,1	89,0	90,3	90,6
Речной транспорт общего пользования							
Уровень механизации погрузочно-разгрузочных работ (в процентах)	46,2	99,3	99,6	99,8	99,9	99,9	99,9
Уровень комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ (в процентах)	—	92,2	96,6	97,0	97,4	97,8	98,1

ПРИМЕНЕНИЕ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕТАЛЕЙ,
КРУПНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И БЛОКОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

(по объектам, введенным в действие)

	Промышленное строительство—на 1000 м ² производственной площади	Жилищное строительство—на 1000 м ² жилой площади в кирпичных и каменных домах	Гражданское строительство—на 1000 м ² полезной площади
Израсходовано сборных железобетонных конструкций и деталей—м³:			
1960 г.	227	437	245
1965 г.	312	430	298
1970 г.	313	466	311
1971 г.	316	461	313
1973 г.	353	469	336
1974 г.	329	478	352
Израсходовано крупных стеновых панелей и блоков—м³:			
1960 г.	19	126	38
1965 г.	43	256	54
1970 г.	77	305	62
1971 г.	74	312	75
1973 г.	95	324	75
1974 г.	83	329	87

Строительство из крупногабаритных элементов, узлов, панелей и блоков с полной сборностью несущих и ограждающих конструкций в 1974 г. составило 16 428 млн. руб., или 29,9% общего объема строительно-монтажных работ, выполненных государственными и кооперативными предприятиями и организациями (без колхозов), из них промышленное строительство—8 378 млн. руб., сельское производственное строительство—1 307 млн. руб., жилищное, коммунальное и культурно-бытовое строительство—6 743 млн. руб.

ПРИМЕНЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕТАЛЕЙ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ
ИНДУСТРИАЛЬНЫМ СПОСОБОМ, В СТРОИТЕЛЬСТВЕ¹

	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Сборные железобетонные и бетонные конструкции и детали—млн. м ³	48,0	72,3	77,9	80,8	85,2	90,9
Металлические конструкции—млн. т	2,5	3,5	3,8	4,0	4,1	4,6
Деревянные конструкции и детали—млн. м ³	6,4	8,7	9,6	9,6	9,4	8,9

¹ Данные приведены по предприятиям и организациям, объем работ которых в общем объеме выполненных строительно-монтажных работ соответствующего года составил: в 1965 г.—78%, в 1970 г.—86%, в 1971 г.—85%, в 1972 г.—86%, в 1973 г.—88%, в 1974 г.—89%.

РОСТ МЕХАНОВООРУЖЕННОСТИ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
(в процентах к 1940 г.)

1940 г.	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
100	648	988	1 096	1 199	1 361	1 483

Примечание. Механовооруженность труда в строительстве определяется стоимостью строительных машин и механизмов, приходящейся в среднем на одного рабочего, занятого на строительном-монтажных работах.

МЕХАНИЗАЦИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
(объем механизированных работ в процентах к общему объему работ)

	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Земляные работы	97,7	98,9	99,0	99,1	99,2	99,3
Погрузка и разгрузка камня, песка, гравия, щебня и шлака	92,8	96,7	97,4	97,3	97,7	98,0
Погрузка и разгрузка леса, металла, металлических, бетонных и железобетонных конструкций	94,0	97,1	97,3	97,2	97,6	98,0
Погрузка и разгрузка цемента	64,6	76,8	78,6	80,8	83,8	85,7
Штукатурные работы	59,5	67,2	67,6	68,7	69,5	70,0
Малярные работы	67,0	72,3	72,7	72,9	73,1	75,1

КОМПЛЕКСНАЯ МЕХАНИЗАЦИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
(объем комплексно-механизированных работ в процентах к общему объему работ)

	1965 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.
Земляные работы	94,2	97,2	97,5	97,5	97,8	97,9
Монтаж бетонных и железобетонных конструкций	94,6	97,7	97,6	97,7	98,0	97,8
Приготовление бетона	79,7	82,2	83,3	84,4	86,0	86,3
Приготовление раствора	62,8	67,0	68,8	69,3	71,1	72,0
Бетонные и железобетонные работы	82,1	88,4	88,8	89,4	91,0	91,6