

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Забор воды из природных источников для использования - объем изъятия водных ресурсов из поверхностных (включая моря) водоемов и подземных горизонтов с целью дальнейшего потребления воды. В общий объем забора входят используемые шахтно-рудничные воды, получаемые при добыче полезных ископаемых. В этот показатель не включается объем пропуска воды через гидроузлы для производства электроэнергии, шлюзования судов, пропуска рыбы, поддержания судоходных глубин и др. Также не учитывается объем забора транзитной воды для подачи в крупные каналы.

Водопотребление (использование воды) - использование забранных из различных источников водных ресурсов (включая морскую воду) для удовлетворения хозяйственных нужд. Сюда не включается оборотное водопотребление, а также повторное использование сточной и коллекторно-дренажной воды.

Оборотное и последовательное использование воды - объем экономии забора свежей воды за счет применения систем оборотного и повторного водоснабжения, включая использование сточной и коллекторно-дренажной воды. К оборотному использованию не относится расход воды в системах коммунального и производственного теплоснабжения.

Доля (уровень) оборотной и последовательно используемой воды в общем объеме потребления на производственные нужды рассчитывается как отношение оборотной и последовательно используемой воды к сумме объемов этой воды и водопотребления на производственные нужды (без потребностей сельского хозяйства).

Использование воды на производственные нужды (исключая нужды сельского хозяйства) - объем водопотребления для технических (технологических) целей в промышленности, на транспорте, в строительстве и других отраслях народного хозяйства, включая объем свежей воды, поступающей на подпитку систем оборотного водоснабжения. В целях сопоставимости за ряд лет сюда включены также объемы воды, использованной в прудовом хозяйстве и некоторых других целях.

Использование воды на хозяйственно-питьевые нужды - объем водопотребления для удовлетворения всех бытовых и коммунальных нужд населения (в том числе, работающих на предприятиях). Сюда включается вода, использованная на полив улиц и др.

Использование воды на орошение, обводнение и сельскохозяйственное водоснабжение включает в себя объемы воды, поданной для вегетационных поливов, влагозарядки, обводнения пастбищ, нужд животноводства и ряда других целей, включая хозяйственно-питьевые нужды сельского населения. Объемы воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды сельского населения учитываются только по централизованным водопроводам.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы включает в себя объемы нормативно-чистых и загрязненных стоков (производственных и коммунальных), сброшенных в поверхностные водоемы.

Нормативно-чистые сточные воды - стоки, отведение которых без очистки в водные объекты не приводит к нарушению норм и качества вод в контролируемом створе или пункте водопользования.

Нормативно-очищенные сточные воды - стоки, которые прошли очистку на соответствующих сооружениях, и отведение которых после очистки в водные объекты не приводит к нарушению норм качества воды в контролируемом створе или пункте водопользования, т.е. содержание загрязняющих веществ в этих сточных водах должно соответствовать утвержденному предельно-допустимому сбросу (ПДС).

Загрязненные сточные воды - производственные и бытовые (коммунальные) стоки, сброшенные в поверхностные водные объекты без очистки (или после недостаточной очистки) и содержащие загрязняющие вещества в количествах, превышающих утвержденный предельно-допустимый сброс. Сюда не включаются коллекторно-дренажные воды, отводимые с орошаемых земель после полива.

Стационарным источником выделения вредных веществ в атмосферный воздух называется неподвижной технологический агрегат (установка, устройство, аппарат и т.п.), выделяющий в процессе эксплуатации вредные вещества. Сюда же относятся другие объекты (терриконы, резервуары и т.д.).

К **организованным источникам выделения** относятся те источники, вредные вещества от которых поступают в систему газоходов или воздухопроводов (труба, аэрационный фонарь, вентиляционная шахта и т.п.), а сама система позволяет применить для их улавливания соответствующие газоочистные и пылеулавливающие установки.

Расчетная лесосека - норма ежегодных объемов рубок леса главного пользования и лесовосстановительных. Она рассчитывается исходя из наличия спелой древесины, характера воспроизводства, потребности в древесине, а также с соблюдением принципа непрерывного и неистощительного пользования лесом.

Заповедники - уникальные или наиболее типичные для географических зон участки территории, изъятые из хозяйственного пользования для сохранения и изучения природного комплекса. Целью заповедников служит также восстановление ценных животных и растений.

Заповедно-охотничьи хозяйства - участки территории, предназначенные для сохранения и восстановления диких животных. В отдельных случаях допускаются ограничения и строго регулируемая охота.

Природные национальные парки - участки территории, образуемые для сохранения природных комплексов, имеющих особую экологическую, историческую и эстетическую ценность в силу благоприятного сочетания естественных и культурных ландшафтов, и используемые в рекреационных, просветительных, научных и культурных целях.

ЗЕМЛЯ

ЗЕМЕЛЬНАЯ ПЛОЩАДЬ на 1 января 1994 г.

	Млн. га
Всего земель (территория)	1707,5
Земли, используемые землепользователями, занимающимися сельскохозяйственным производством	686,9
Земли запаса и лесного фонда	950,8
Земли прочих землепользователей	69,8

✓ НАРУШЕНИЕ И РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ
(тысяч гектаров)

Годы	Нарушено земель	Рекультивировано земель
1980	104	74 30
1985	105	95 10
1990	119	110 9
1991	74	70 41
1992	107	65 42
1993	144	129 15

✓ На конец 1993 г. площадь нарушенных земель в Российской Федерации составляла 1,3 млн.га, обработанных - 428 тыс.га.

РАЗВЕДКА НЕДР

Российская Федерация занимает ведущее место среди стран Содружества Независимых Государств по запасам большинства полезных ископаемых. На ее долю приходится более трех четвертей запасов энергетического сырья (угля, нефти, природного газа), 59% запасов железных руд, свыше 60% калийных солей.

В 1993 г. на проведение геолого-разведочных работ, направленных на развитие минерально-сырьевой базы России, было израсходовано 674,7 млрд. руб. В глубоком разведочном бурении на нефть и газ было освоено около 370 млрд. руб. и пробурено 2207 тыс. м.

ГЛУБОКОЕ РАЗВЕДОЧНОЕ БУРЕНИЕ

(тысяч метров)

Годы	Глубокое разведочное бурение - всего	в том числе на нефть и газ
1970	3218	3192
1975	3410	3390
1980	3872	3829
1985	4794	4729
1990	5299	5286
1991	4335	4263
1992	3893	3884
1993	2211	2207

ПОТЕРИ ОТДЕЛЬНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ПРИ ДОБЫЧЕ

(тысяч тонн)

	1990		1991		1992		1993	
	Всего	В процентах от погашенных запасов	Всего	В процентах от погашенных запасов	Всего	В процентах от погашенных запасов	Всего	В процентах от погашенных запасов
Уголь	67498	16,1	49054	13,4	56064	15,7	36425	12,0
Железная руда	7055	2,8	7363	3,3	7300	2,9	6582	3,6
Хромовая руда	61	28	57	27,7	57	27,7	63	27,6
Горючие сланцы	1553	29	1411	29,6	1390	29,5	1075	28,6
Калийные соли	38217	59,6	46543	62,6	38300	60,1	28564	60,6
Фосфоритная руда	315	4,4	767	6,6	521	8,5	209	6,1

ИЗВЛЕЧЕНИЕ СОПУТСТВУЮЩИХ КОМПОНЕНТОВ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ
ПРИРОДНОГО И НЕФТЯНОГО ГАЗА

(в процентах от полезных компонентов в перерабатываемом сырье)

	1990	1991	1992	1993
Извлечено из нефтяного газа:				
серы	87,4	82,3	80,8	72,9
этана	40,9	34,3	34,4	41,1
Извлечено из природного газа:				
серы	98,1	98,6	98,5	99,2
гелия	84,6	85,2	39,4	34,9
этана	8,5	9,0	8,5	9,4

ОХРАНА ЛЕСОВ

ПРОВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ РАБОТ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

	1970	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993
Лесовосстановление, тыс.га	1731	1809	1862	1875	1831	1562	1402	1461
в том числе посадка и посев леса	724	775	820	719	566	521	447	428
Ввод молодых насаждений в категорию ценных лесных насаждений, тыс.га	...	...	...	1471	1418	1398	1426	1529
Рубки леса главного пользования и лесовосстановительные рубки:								
площадь, тыс.га	2027	2326	2029	1929	1810	1608	1415	1074
вырублено ликвидной древесины, млн. плотных м ³	325,7	335,6	309,6	302,7	283,5	251,7	227,5	174,2
Рубки ухода за лесом и санитарные рубки:								
площадь, тыс.га	2317	2414	2605	2583	2222	2011	1821	1701
вырублено ликвидной древесины, млн.плотных м ³	20,4	25,3	28,0	28,5	29,6	27,1	24,1	21,6
Лесоустройство, млн.га	37,2	41,9	42,0	42,8	45,6	45,7	42,3	37,8

РУБКИ УХОДА ЗА ЛЕСОМ И САНИТАРНЫЕ РУБКИ в 1953-1993 гг.

Годы	Площадь рубок ухода за лесом и санитарных рубок, тыс.га	Вырублено ликвидной древесины от рубок ухода и санитарных рубок, млн. плотных м ³
1953	1321	12,5
1954	1318	12,8
1955	1311	12,7
1956	1452	13,6
1957	1563	14,0
1958	1608	14,1
1959	1420	12,1
1960	1516	12,6
1961	1630	13,7
1962	1592	13,0
1963	1683	13,6
1964	1674	13,8
1965	1695	14,4
1966	1802	14,9
1967	1945	16,0
1968	2061	16,7
1969	2158	18,8
1970	2317	20,4
1971	2342	22,1
1972	2365	23,4
1973	1931	23,9
1974	2411	25,2
1975	2414	25,3
1976	2453	25,9
1977	2430	26,3
1978	2403	25,2
1979	2418	25,6
1980	2420	25,6
1981	2558	27,7
1982	2552	27,5
1983	2540	27,7
1984	2563	28,0
1985	2583	28,5
1986	2576	28,9
1987	2485	29,9
1988	2387	29,2
1989	2314	29,2
1990	2222	29,6
1991	2011	27,1
1992	1821	24,1
1993	1701	21,6

ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ в 1950-1993 гг.
(тысяч гектаров)

Годы	Лесовосстановление - всего	в том числе посадка и посев леса
1950	538	284
1951	650	316
1952	694	290
1953	701	242
1954	735	219
1955	784	268
1956	827	271
1957	908	302
1958	918	321
1959	929	321
1960	1112	434
1961	1168	541
1962	1258	662
1963	1378	719
1964	1468	738
1965	1489	763
1966	1596	766
1967	1660	794
1968	1670	789
1969	1664	732
1970	1731	724
1971	1779	758
1972	1781	766
1973	1812	776
1974	1809	774
1975	1809	775
1976	1820	783
1977	1835	788
1978	1853	802
1979	1853	810
1980	1862	820
1981	1861	813
1982	1808	714
1983	1847	713
1984	1861	715
1985	1875	719
1986	1879	723
1987	1894	727
1988	1903	718
1989	1877	598
1990	1831	566
1991	1562	521
1992	1402	447
1993	1461	428

ПОТЕРИ ДРЕВЕСИНЫ ПРИ ЛЕСОЗАГОТОВКАХ

(по данным освидетельствования мест рубок на 1 мая)

	1990	1991	1992	1993
Оставлено недорубов, млн.м ³	3,6	5,0	6,2	4,9
Брошено древесины на местах рубок, млн.м ³	2,6	2,5	2,6	2,4
Уничтожено подроста и молодняка, подлежащего сохранению, тыс.га	80,8	85,8	58,1	41,1

ОХРАНА И ЗАЩИТА ЛЕСОВ

	1980	1985	1990	1991	1992	1993
Защита лесов от вредителей и болезней биологическим методом, тыс.га	387	472	480	483	409	455
Охрана лесов от пожаров с помощью авиации, млн.га	736	743	748	743	703	773

Кроме того, в 1993 г. с помощью авиации охранялось от пожаров 176 млн.га оленьих пастбищ.

ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ

(по состоянию на 1 ноября)

	1980	1990	1991	1992	1993
Число лесных пожаров, тыс.	15,9	18,3	18	25,8	18,4
Лесная площадь, пройденная пожарами, тыс.га	166,7	1377,4	682	691,5	748,6
Сгорело и повреждено леса на корню, млн.м ³	4,9	23,5	10	11,1	22,3

В 1993 г. наиболее сильные пожары имели место в Республике Саха (Якутия), Красноярском крае и Иркутской области. Лишь пятая часть всех пожаров произошла от природных и неуставовленных факторов, а в основном они возникли по вине предприятий, организаций и населения.

ЗАПОВЕДНИКИ И ПРИРОДНЫЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРКИ

	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993
Число заповедников	37	46	56	72	76	79	85
Их площадь, тыс.га	5168	8064	14192	19605	19938	20434	28676
Число национальных природных парков	-	-	4	12	16	22	25
Их площадь, тыс.га	-	-	306	1849	3443	4004	4292

Площадь заповедников, заповедно-охотничьих хозяйств и природных национальных парков составляет 1,9% территории России.

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

✓ Ежегодно возобновляемые ресурсы речного стока в России составляют в среднем 4,3 тыс. км³.

Забор воды из природных источников (включая морскую воду и транзитную воду для крупных каналов) составил в 1993 г. 105 км³, или 2% возобновляемых ресурсов. В ряде регионов с высокоразвитым орошаемым земледелием и промышленностью он превышает 40%.

✓ ПОТРЕБЛЕНИЕ СВЕЖЕЙ ВОДЫ

	Кубических километров					В процентах				
	1980	1985	1990	1992	1993	1980	1985	1990	1992	1993
Всего	99,8	102,2	96,2	90,0	85,1	100	100	100	100	100
в том числе:										
на орошение, обводнение и сельскохозяйственное водоснабжение	23,6	26,0	20,5	19,4	17,0	24	25	22	22	20
на производственные нужды	64,5	62,3	61,1	55,9	53,5	64	61	62	62	63
на хозяйственно-питьевые нужды	11,7	13,9	14,6	14,7	14,6	12	14	16	16	17

ОБЪЕМ ОБОРОТНОЙ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ИСПОЛЗУЕМОЙ ВОДЫ

(включая использование сточных и коллекторно-дренажных вод)

	1985	1990	1991	1992	1993
Кубических километров	146	171	172	164	154
В процентах от общего объема водопотребления на производственные нужды	70	76	76	77	77

ОБЪЕМ СБРОСА ЗАГРЯЗНЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД ПО БАССЕЙНАМ ОТДЕЛЬНЫХ МОРЕЙ И РЕК в 1993 г.

	Млрд. м ³
✓ Всего	27,2
Бассейн Балтийского моря	2,5
в том числе бассейн Невы	0,6
Бассейн Черного моря	0,4
Бассейн Азовского моря	4,3
в том числе бассейны:	
Дона	1,4
Кубани	1,6
Бассейн Каспийского моря	12,1
в том числе бассейн Волги	10,2
Бассейн Карского моря	5,3
в том числе бассейны:	
Енисея	2,0
Оби	3,0
Бассейн Белого моря	1,0

ПОСТУПЛЕНИЕ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ СО СТОЧНЫМИ ВОДАМИ В ВОДОЕМЫ в 1993 г.

✶ Объем сброса сточных вод, млрд.м ³	68,2
в составе сточных вод сброшено:	
сульфатов, млн.т	5,7
хлоридов, млн.т	8,4
азота аммонийного, тыс.т	161,0
азота общего, тыс.т	76,6
нитратов, тыс.т	140,7
жиров и масел, тыс.т	30,9
фосфора общего, тыс.т	55,6
фенола, т	130,5
свинца, т	116,3
пестицидов, т	104,3
ртути, т	12,4

ВОЗДУШНЫЙ БАССЕЙН

✓ **ВЫБРОСЫ И УЛАВЛИВАНИЕ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ, ОТХОДЯЩИХ ОТ
СТАЦИОНАРНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

Годы	Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, млн.т	Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ	
		млн.т	в процентах от общего количества отходящих загрязняющих веществ от стационарных промыш- ленных источников
1985	42,3	122,4	74
1990	34,1	116,9	77
1991	31,8	111,8	78
1992	28,2	94,9	77
1993	24,8	85,1	77

**ВЫБРОСЫ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ, ОТХОДЯЩИХ
ОТ СТАЦИОНАРНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, в 1993 г.**

	Млн.т
Всего	24,8
в том числе:	
твердые вещества	4,8
газообразные и жидкие вещества	20,0
из них:	
сернистый ангидрид	7,2
окислы азота	2,5
окись углерода	5,9
углеводороды (без летучих органических соединений)	2,5
летучие органические соединения	1,6

**ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ОТ
СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ В ГОРОДАХ С НАИБОЛЕЕ НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКОЙ в 1993 г.**

(тысяч тонн)

	Всего	в том числе	
		сернистый ангидрид	окись азота
Россия, млн.т	24,8	7,2	2,5
Абакан	15,9	4,6	2,8
Ангарск	288,9	92,9	43,0
Архангельск	73,3	34,0	7,1
Ачинск	91,6	18,8	10,9
Березники	23,0	4,2	5,4
Братск	124,9	16,0	5,8
Владивосток	64,5	28,8	7,2
Волжский	44,9	10,7	9,8
Губаха	11,7	4,7	2,8
Екатеринбург	45,6	1,3	9,8
Зима	25,0	8,9	7,0
Иркутск	60,6	19,1	8,7
Каменск-Уральский	42,5	3,2	4,8
Кемерово	70,0	15,9	22,6
Краснодар	30,3	10,0	6,7
Красноярск	189,6	36,1	15,1
Курган	37,5	13,5	4,9
Липецк	402,0	26,4	20,0
Магадан	23,1	5,2	1,4
Магнитогорск	396,7	32,8	25,2
Москва	218,9	47,0	107,1
Нижний Тагил	304,3	40,2	19,1
Новодвинск	48,1	8,9	4,3
Новокузнецк	540,4	53,4	29,7
Новосибирск	157,5	45,6	28,9
Новочеркасск	248,4	133,3	35,1
Омск	353,6	124,8	38,7
Петропавловск-Камчатский	26,6	11,5	2,8
Ростов-на-Дону	27,8	6,8	3,6
Саратов	104,2	20,3	13,8
Селенгинск	4,8	1,1	0,4
Ставрополь	6,3	0,2	1,6
Таганрог	22,5	0,6	1,9
Улан-Удэ	42,0	13,6	2,9
Ульяновск	79,6	47,2	9,0
Усолье-Сибирское	57,9	13,1	8,4
Хабаровск	89,0	37,0	8,9
Челябинск	254,9	36,3	27,0
Череповец	438,9	36,1	28,6
Чита	77,8	25,3	6,9
Шелехов	37,2	3,0	1,0
Южно-Сахалинск	24,4	7,2	4,8

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ (утилизация) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ, УЛОВЛЕННЫХ ОЧИСТНЫМИ
УСТАНОВКАМИ**

	1985	1990	1991	1992	1993
Млн.т	63,6	62,4	60,1	49,5	44,5
В процентах от общего количества уловленных вредных веществ	52	53	54	52	52

ЗАТРАТЫ НА МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ И ВВОД МОЩНОСТЕЙ

✓ КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ НА МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ в 1993 г.

	Млрд.руб.
Мероприятия по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов	592,8
в том числе:	
на охрану и рациональное использование водных ресурсов	346,2
на охрану атмосферного воздуха	114,4
на охрану и рациональное использование земель	103,4

ВВОД В ДЕЙСТВИЕ МОЩНОСТЕЙ ПО ОХРАНЕ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

	1976- 1980	1981- 1985	в том числе 1985	1986- 1990	в том числе 1990	1991	1992	1993
Сооружения для очистки сточных вод, млн.м ³ воды в сутки	29,8	18,6	2,5	15,6	2,0	1,3	0,8	1,3
Системы оборотного водоснабжения, млн.м ³ воды в сутки	42,7	61,2	20,8	58,8	8,4	3,9	1,4	5,9
Установки для улавливания и обезвреживания вредных веществ из отходящих газов, млн.м ³ газа в час	102,1	99,8	19,6	112,7	16,4	8,2	5,6	4,3

✓ В 1993 г. зафиксировано 1,8 тыс. случаев залповых аварийных и иных сбросов и выбросов загрязняющих веществ, ущерб от которых оценивался почти в 21 млрд.руб.