

Нормы расхода воды потребителями

СНиП 2.04.01-85*

Строительные нормы и правила

Внутренний водопровод и канализация зданий.

Системы внутреннего холодного и горячего водоснабжения

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Обязательное

Нормы расхода воды потребителями

		Нормы расхода воды, л						Расход воды прибором, л/с (л/ч)	
		в средние сутки		в сутки наибольшего водопотребления		в час наибольшего водопотребления		общий (холодной и горячей)	холодной или горячей
		общая (в том числе горячей)	горячей	общая (в том числе горячей)	горячей	общая (в том числе горячей)	горячей		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Водопотребители	Измеритель	$q_{u,m}^{tot}$	$q_{u,m}^h$	$q_{u,m}^{tot}$	$q_{u,m}^h$	$q_{hr,u}^{tot}$	$q_{hr,u}^h$	$q_0^{tot} (q_{0,hr}^{tot})$	q_0^c, q_0^h $(q_{0,hr}^c, q_{0,hr}^h)$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Жилые дома квартирного типа:									
с водопроводом и канализацией без ванн	1 житель	95	-	120	-	6,5	-	0,2 (50)	0,2 (50)
с газоснабжением	то же	120	-	150	-	7	-	0,2 (50)	0,2 (50)
с водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе	"	150	-	180	-	8,1	-	0,3 (300)	0,3 (300)
с водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями	"	190	-	225	-	10,5	-	0,3 (300)	0,3 (300)
с быстродействующими газовыми нагревателями и многоточечным водоразбором	"	210	-	250	-	13	-	0,3 (300)	0,3 (300)
с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками и душами	"	195	85	230	100	12,5	7,9	0,2 (100)	0,14 (60)
с сидячими ваннами, оборудованными душами	"	230	90	275	110	14,3	9,2	0,3 (300)	0,2 (200)
с ваннами длиной от 1500 до 1700 мм, оборудованными душами	"	250	105	300	120	15,6	10	0,3 (300)	0,2 (200)
высотой св. 12 этажей с централизованным горячим	"	360	115	400	130	20	10,9	0,3 (300)	0,2 (200)

водоснабжением и повышенными требованиями к их благоустройству									
2. Общежития:									
с общими душевыми	"	85	50	100	60	10,4	6,3	0,2 (100)	0,14 (60)
с душами при всех жилых комнатах	"	110	60	120	70	12,5	8,2	0,12-0,2 (100)	0,14 (60)
с общими кухнями и блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции здания	"	140	80	160	90	12	7,5	0,2 (100)	0,14 (60)
3. Гостиницы, пансионаты и мотели с общими ваннами и душами	"	120	70	120	70	12,5	8,2	0,3 (300)	0,2 (200)
4. Гостиницы и пансионаты с душами во всех отдельных номерах	"	230	140	230	140	19	12	0,2 (115)	0,14 (80)
5. Гостиницы с ваннами в отдельных номерах, % от общего числа номеров:									
до 25	"	200	100	200	100	22,4	10,4	0,3 (250)	0,2 (180)
"75	"	250	150	250	150	28	15	0,3 (280)	0,2 (190)
" 100	"	300	180	300	180	30	16	0,3 (300)	0,2 (200)
6. Больницы:									
с общими ваннами и душевыми	1 койка	115	75	115	75	8,4	5,4	0,2 (100)	0,14 (60)
с санитарными узлами, приближенными к палатам	то же	200	90	200	90	12	7,7	0,3 (300)	0,2 (200)
инфекционные	"	240	110	240	110	14	9,5	0,2 (200)	0,14 (120)
7. Санатории и дома отдыха:									
с ваннами при всех жилых комнатах	"	200	120	200	120	10	4,9	0,3 (300)	0,2 (200)
с душами при всех жилых комнатах	"	150	75	150	75	12,5	8,2	0,2 (100)	0,14 (60)
8. Поликлиники и амбулатории	1 больной в смену	13	5,2	15	6	2,6	1,2	0,2 (80)	0,14 (60)
9. Детские ясли-сады:									
с дневным пребыванием детей									
со столовыми, работающими на полуфабрикатах	1 ребенок	21,5	11,5	30	16	9,5	4,5	0,14 (100)	0,1 (60)
со столовыми, работающими на сырье, и прачечными, оборудованными автоматическими стиральными машинами	то же	75	25	105	35	18	8	0,2 (100)	0,14 (60)
с круглосуточным пребыванием детей:									
со столовыми, работающими на полуфабрикатах	"	39	21,4	55	30	10	4,5	0,14 (100)	0,1 (60)
со столовыми, работающими на сырье, и прачечными, оборудованными автоматическими	"	93	28,5	130	40	18	8	0,2 (100)	0,14 (60)

стиральными машинами										
10. Пионерские лагеря (в том числе круглогодичного действия):										
со столовыми, работающими на сырье, и прачечными, оборудованными автоматическими стиральными машинами	1 место	130	40	130	40	18	8	0,2 (100)	0,14 (60)	
со столовыми, работающими на полуфабрикатах, и стиркой белья в централизованных прачечных	то же	55	30	55	30	10	4,5	0,14 (100)	0,1 (60)	
11. Прачечные:										
механизированные	1 кг сухого белья	75	25	75	25	75	25	По технологическим данным		
немеханизированные	то же	40	15	40	15	40	15	0,3 (300)	0,2 (200)	
12. Административные здания	1 работающий	12	5	16	7	4	2	0,14 (80)	0,1 (60)	
13. Учебные заведения (в том числе высшие и средние специальные) с душевыми при гимнастических залах и буфетами, реализующими готовую продукцию	1 учащийся и 1 преподаватель	17,2	6	20	8	2,7	1,2	0,14 (100)	0,1 (60)	
14. Лаборатории высших и средних специальных учебных заведений	1 прибор в смену	224	112	260	130	43,2	21,6	0,2 (200)	0,2 (200)	
15. Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах	1 учащийся и 1 преподаватель в смену	10	3	11,5	3,5	3,1	1	0,14 (100)	0,1 (60)	
То же, с продленным днем	то же	12	3,4	14	4	3,1	1	0,14 (100)	0,1 (60)	
16. Профессионально-технические училища с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах	"	20	8	23	9	3,5	1,4	0,14 (100)	0,1 (60)	
17. Школы-интернаты с помещениями:										
учебными (с душевыми при гимнастических залах)	"	9	2,7	10,5	3,2	3,1	1	0,14 (100)	0,1 (60)	
спальными	1 место	70	30	70	30	9	6	0,14 (100)	0,1 (60)	
18. Научно-исследовательские институты и лаборатории:										
химического профиля	1 работающий	460	60	570	80	55,6	8	0,2 (300)	0,2 (200)	
биологического профиля	то же	310	55	370	75	32	8,2	0,2 (300)	0,2 (200)	
физического профиля	"	125	15	155	20	12,9	1,7	0,2 (300)	0,2 (200)	
естественных наук	"	12	5	16	7	3,5	1,7	0,14 (80)	0,1 (60)	
19. Аптеки:										
торговый зал и подсобные помещения	"	12	5	16	7	4	2	0,14 (60)	0,1 (40)	

лаборатория приготовления лекарств	"	310	55	370	75	32	8,2	0,2 (300)	0,2 (200)
20. Предприятия общественного питания:									
для приготовления пищи:									
реализуемой в обеденном зале	1 условное блюдо	16	12,7	16	12,7	16	12,7	0,3 (300)	0,2 (200)
продаваемой на дом	то же	14	11,2	14	11,2	14	11,2	0,3 (300)	0,2 (200)
выпускающие полуфабрикаты:									
мясные	1 т	-	-	6700	3100	-	-	0,3 (300)	0,2 (200)
рыбные	то же	-	-	6400	700	-	-	0,3 (300)	0,2 (200)
овощные	"	-	-	4400	800	-	-	0,3 (300)	0,2 (200)
кулинарные	"	-	-	7700	1200	-	-	0,3 (300)	0,2 (200)
21. Магазины:									
продовольственные	1 работающий в смену (20 кв.м торгового зала)	250	65	250	65	37	9,6	0,3 (300)	0,2 (200)
промтоварные	1 работающий в смену	12	5	16	7	4	2	0,14 (80)	0,1 (60)
22. Парикмахерские	1 рабочее место в смену	56	33	60	35	9	4,7	0,14 (60)	0,1 (40)
23. Кинотеатры	1 место	4	1,5	4	1,5	0,5	0,2	0,14 (80)	0,1 (50)
24. Клубы	то же	8,6	2,6	10	3	0,9	0,4	0,14 (80)	0,1 (50)
25. Театры:									
для зрителей	"	10	5	10	5	0,9	0,3	0,14 (60)	0,1 (40)
" артистов	1 артист	40	25	40	25	3,4	2,2	0,14 (80)	0,1 (50)
26. Стадионы и спортзалы:									
для зрителей	1 место	3	1	3	1	0,3	0,1	0,14 (60)	0,1 (40)
" физкультурников (с учетом приема душа)	1 физкультурник	50	30	50	30	4,5	2,5	0,2 (80)	0,14 (50)
для спортсменов	1 спортсмен	100	60	100	60	9	5	0,2 (80)	0,14 (50)
27. Плавательные бассейны:									
пополнение бассейна	% вместимости бассейна в сутки	10	-	-	-	-	-	-	-
для зрителей	1 место	3	1	3	1	0,3	0,1	0,14 (60)	0,1 (40)
" спортсменов (с учетом приема душа)	1 спортсмен (1 физкультурник)	100	60	100	60	9	5	0,2 (80)	0,14 (50)
28. Бани:									
для мытья в мыльной с тазами на скамьях и ополаскиванием в душе	1 посетитель	-	-	180	120	180	120	0,4 (180)	0,4 (120)
то же, с приемом оздоровительных процедур и ополаскиванием в душе:	то же	-	-	290	190	290	190	0,4 (290)	0,4 (190)
душевая кабина	"	-	-	360	240	360	240	0,2 (360)	0,14 (240)
ванная кабина	"	-	-	540	360	540	360	0,3 (540)	0,2 (360)
29. Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий	1 душевая сетка в смену	-	-	500	230	500	230	0,2 (500)	0,14 (270)
30. Цехи с тепловыделениями св.	1 чел. в смену	-	-	45	24	14,1	8,4	0,14 (60)	0,1 (40)

84 кДж на 1 куб.м/ч									
31. Остальные цехи	то же	-	-	25	11	9,4	4,4	0,14 (60)	0,1 (40)
32. Расход воды на поливку:									
травяного покрова	1 кв.м	3	-	3	-	-	-	-	-
футбольного поля	то же	0,5	-	0,5	-	-	-	-	-
остальных спортивных сооружений	"	1,5	-	1,5	-	-	-	-	-
усовершенствованных покрытий, тротуаров, площадей, заводских проездов	"	0,4-0,5	-	0,4-0,5	-	-	-	-	-
зеленых насаждений, газонов и цветников	"	3-6	-	3-6	-	-	-	-	-
33. Заливка поверхности катка	"	0,5	-	0,5	-	-	-	-	-

Примечания: 1. Нормы расхода воды установлены для основных потребителей и включают все дополнительные расходы (обслуживающим персоналом, душевыми для обслуживающего персонала, посетителями, на уборку помещений и т. п.). Потребление воды в групповых душевых и на ножные ванны в бытовых зданиях и помещениях производственных предприятий, на стирку белья в прачечных и приготовление пищи на предприятиях общественного питания, а также на водолечебные процедуры в водолечебницах, входящих в состав больниц, санаториев и поликлиник, надлежит учитывать дополнительно. Настоящие требования не распространяются на потребителей, для которых обязательным приложением 3 установлены нормы водопотребления, включающие расход воды на указанные нужды.

2. Нормы расхода воды в средние сутки приведены для выполнения технико-экономических сравнений вариантов.

3. Расход воды на производственные нужды, не указанный в настоящей таблице, следует принимать в соответствии с технологическими заданиями и указаниями по строительному проектированию предприятий отдельных отраслей промышленности.

4. Для водопотребителей гражданских зданий, сооружений и помещений, не указанных в настоящей таблице, нормы расхода воды следует принимать согласно настоящему приложению для потребителей, аналогичных по характеру водопотребления.

5. При неавтоматизированных стиральных машинах в прачечных и при стирке белья со специфическими загрязнениями норму расхода горячей воды на стирку 1 кг сухого белья допускается увеличивать до 30%.

6. Для предприятий общественного питания и других потребителей горячей воды, где по условиям технологии требуется дополнительный подогрев воды, нормы расхода горячей воды следует принимать согласно настоящему приложению без учета коэффициента, указанного в п. 3.10.

7. Норма расхода воды на поливку установлена из расчета одной поливки. Число поливок в сутки следует принимать в зависимости от климатических условий.

8. При оборудовании холодного водопровода зданий или сооружений смывными кранами вместо смывных бачков следует принимать расход воды санитарно-техническим прибором и сооружениями следует определять согласно п. 3.2 $Q_0^c = 1,4$ л/с; общий расход воды Q_0^{tot} зданиями