



Asociația "Moldova Apă-Canal"

DIRECȚIA EXECUTIVĂ

**Справочные материалы
для обоснования и утверждения местными органами публичного
управления норм водопотребления и водоотведения**

Кишинев
ноябрь 2007

Содержание

Стр.

I. Общая часть	3
II. Нормативные и законодательные акты, которыми необходимо руководствоваться при обосновании и утверждении норм водопотребления и водоотведения.	3
III. Рекомендуемые нормы водопотребления	5
IV. Приложения:	13
Приложение № 1. Извлечение из СНиП 2.04.01-85, СНиП 2.04.02-84*, СНиП 2.04.03-85, СанПиН 06.6.3.16.	13

I. Общая часть

Учет объемов потребляемой воды и сточных вод юридическими и физическими лицами, как правило, должен осуществляться измерительными приборами – счетчиками воды, расходомерами и другими устройствами, отвечающими требованиям Службы стандартизации и метрологии республики, а в случае их отсутствия – по нормам водопотребления.

Нормы водопотребления и водоотведения должны разрабатываться и утверждаться для каждого населенного пункта индивидуально, в зависимости от степени благоустройства и этажности жилой застройки (давления в сети), климатических и других местных условий, влияющих на объем водопотребления.

При утверждении норм водопотребления должны учитываться все расходы воды: на хозяйственно-питьевые и хозяйственно-бытовые нужды, в т. ч. на мойку автомашин, содержание скота и птицы, а также полив зеленых насаждений на приусадебных участках.

Нормы водоотведения для жилых и общественных зданий принимаются равными нормам водопотребления, при этом расходы воды на полив зеленых насаждений не учитываются, а расходы воды на мойку автомашин и содержание скота и птицы могут быть включены в норму водоотведения при фактическом отводе в сети канализации образующихся при этом сточных вод.

Водоснабжение экономических агентов без установки приборов учета объемов воды и сточных вод, как правило, не допускается, но может быть разрешено поставщиком при обосновании. Расходы воды на производственные нужды и объем сточных вод в этих случаях определяются на основании технологических данных, а расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды и пользование душами на предприятиях – по нормам СНиП 2.04.01- 85 «Внутренний водопровод и канализация здания».

При подаче воды по графику, утвержденному органами местного публичного управления, утвержденные нормы водопотребления и водоотведения применяются в полном объеме.

II. Нормативные и законодательные акты, которыми необходимо руководствоваться при обосновании и утверждении норм водопотребления и водоотведения.

Нормы водопотребления и водоотведения могут приниматься по данным:

- СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация здания»;

- СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- «Рекомендаций по проектированию инженерного оборудования сельских населенных пунктов. Водоснабжение» (разработаны ЦНИИЭП инженерного оборудования, г.Москва, 1990г.).

Принятые нормы не должны превышать гигиенические нормы, приведенные в СанПиН 06.6.3.16 «Санитарные правила и нормы. Требования к проектированию, строительству и эксплуатации хозяйственно-питьевых водопроводов», утвержденных экспертным советом Министерства здравоохранения и социальной защиты (протокол №5 от 31 октября 1996г.), которые по «Положению о порядке предоставления и оплаты жилищных, коммунальных и не коммунальных услуг для жилищного фонда, установки счетчиков учета расхода воды в квартирах и условиях отключения их от систем отопления и водоснабжения и подключения к этим системам» являются базовыми.

Извлечения из указанных нормативных документов (нормы водопотребления), приведены в Приложении №1.

Утверждение норм выполняется в соответствии:

-Закону о публичных службах коммунального хозяйства №1402-XV от 24.10.2002г. (Monitorul Oficial al Republicii Moldova №14-17/49 от 07.02.2003);

-Закону о местном публичном управлении № 436-XVI от 28.12.2006 г. (Monitorul Oficial al Republicii Moldova №32-35 от 9.03.2006).

Статьи законов, регламентирующие порядок утверждения местных норм (извлечения из текстов Законов)

Порядок применения норм водопотребления и водоотведения регламентируется:

- «Типовым положением об использовании коммунальных систем водоснабжения и канализации», утвержденным Постановлением Правительства Республики Молдова № 656 от 27.05.2002г.

(Monitorul Oficial al Republicii Moldova № 71-73/750 от 06.06.2002);

- «Положением о порядке предоставления и оплаты жилищных, коммунальных и не коммунальных услуг для жилищного фонда, установки счетчиков учета расхода воды в квартирах и условиях отключения их от систем отопления и водоснабжения и подключения к этим системам», утвержденным Постановлением Правительства Республики Молдова № 191 от 19.02. 2002г. (Monitorul Oficial al Republicii Moldova № 29-31/263 от 28.02.2002).

Статьи указанных Положений касательно применения норм водопотребления и водоотведения приведены в Приложении №3.

III. Рекомендуемые нормы водопотребления

№ п/п	Водопотребители	Ед. изм.	Норма л/сут	Обоснование
1	2	3	4	5
1. Жилые дома				
1.1	Жилые дома: без холодного водоснабжения, без канализации, с водоснабжением из уличных и дворовых водоразборных колонок	на 1 чел. в сут.	30-50	СНиП 2.04.02-84*
1.2	Жилые дома с водопроводом и канализацией без ванн	-"	95	СНиП 2.04.01-85
1.3	То же, с газоснабжением	-"	120	СНиП 2.04.01-85
1.4	С водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе	-"	150	СНиП 2.04.01-85
1.5	С водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями	-"	190	СНиП 2.04.01-85
1.6	С быстродействующими газовыми нагревателями и многоточечным водоразбором	-"	210	СНиП 2.04.01-85
1.7	С системой холодного, горячего водоснабжения, канализацией, оборудованные умывальниками, мойками и душами	-"	195	СНиП 2.04.01-85
1.8	С централизованным горячим водоснабжением с ваннами длиной от 1500 до 1700 мм, оборудованные душами	-"	250	СНиП 2.04.01-85
2. Общежития				
2.1	С холодным и горячим водоснабжением и общими душевыми на этажах	-"	85	СНиП 2.04.01-85
2.2	То же, с душами при всех жилых	-"	110	СНиП

	комнатах			2.04.01-85
2.3	То же, с общими кухнями и блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции здания	-"	140	СНиП 2.04.01-85
3. Гостиницы, пансионаты				
3.1	С водопроводом холодного и горячего водоснабжения, канализацией, с общими ваннами и душами	на 1-го посет. /сутки	120	СНиП 2.04.01-85
3.2	То же, с душами во всех отдельных номерах	-"	230	СНиП 2.04.01-85
3.3	То же, с ваннами в отдельных номерах, процент от общего числа номеров до 25	-"	200	СНиП 2.04.01-85
3.4	То же, с ваннами в отдельных номерах, процент от общего числа номеров до 75	-"	250	СНиП 2.04.01-85
3.5	То же, с ванной в каждом номере	-"	300	СНиП 2.04.01-85
4. Больницы				
4.1	С водопроводом холодного и горячего водоснабжения, канализацией, с общими ваннами и душевыми	на 1 койку в сутки	115	СНиП 2.04.01-85
4.2	То же, с санитарными узлами, приближенными к палатам	-"	200	СНиП 2.04.01-85
4.3	То же, инфекционные больницы	-"	240	СНиП 2.04.01-85
5. Санатории и дома отдыха				
5.1	С водопроводом холодного и горячего водоснабжения, канализацией, с душем в каждой жилой комнате	на 1 койку в сутки	150	СНиП 2.04.01-85
5.2	То же, с ванной и душем в каждой комнате	-"	200	СНиП 2.04.01-85
6. Поликлиники и амбулатории				
6.1	С водопроводом холодного и горячего водоснабжения, канализацией, ванной и общим душем на этаже	на 1-го больн смену	13	СНиП 2.04.01-85

7. Детские ясли-сады				
7.1	<i>С дневным пребыванием детей:</i> 7.1.1. со столовыми, работающими на полуфабрикатах	на 1-го ребенка	21,5	СНиП 2.04.01-85
	7.1.2. со столовыми, работающими на сырье и прачечными, оборудованными автоматизированными стиральными машинами	-"	75	СНиП 2.04.01-85
7.2	<i>С круглосуточным пребыванием детей:</i> 7.2.1. со столовыми, работающими на полуфабрикатах	-"	39	СНиП 2.04.01-85
	7.2.2. со столовыми, работающими на сырье и с прачечными, оборудованными автоматическими стиральными машинами	-"	93	СНиП 2.04.01-85
8. Детские лагеря				
8.1	С водопроводом холодного и горячего водоснабжения, канализацией со столовыми, работающими на сырье и прачечными с автоматическими стиральными машинами	1 место в сут	130	СНиП 2.04.01-85
8.2	То же, со столовыми, работающими на полуфабрикатах и стиркой белья в централизованных прачечных (без стирки белья в лагерях)	-"	55	СНиП 2.04.01-85
9. Прачечные				
9.1	С механизированными машинами	на 1 кг сух. белья	75	СНиП 2.04.01-85
9.2	То же, с немеханизированными машинами	-"	40	СНиП 2.04.01-85
10. Административные здания с холодным и горячим водоснабжением, канализацией				
10.1	На служащих	на 1 работающ.	12	СНиП 2.04.01-85

10.2	На рабочих	на 1 чел. в смену	25	СНиП 2.04.01-85
11. Учебные заведения				
11.1	Общеобразовательные школы с холодным и горячим водоснабжением, канализацией, с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах	на 1 учащ. или преподават. в смену	12	СНиП 2.04.01-85
11.2	Профессионально-технические училища с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах	-"	20	СНиП 2.04.01-85
11.3	Школы – интернаты с душевыми при гимнастических залах	на 1-го чел. в смену	9	СНиП 2.04.01-85
11.4	То же, со спальными помещениями	на 1 место в сутки	70	СНиП 2.04.01-85
11.5	Высшие и средние учебные заведения с душевыми, при гимнастических залах и буфетами	на 1 учащ. и преподават.	17,2	СНиП 2.04.01-85
11.6	Лаборатории в высших и средних учебных заведениях	на 1 сан. прибор в смену (умывальник, раковину)	224	СНиП 2.04.01-85
12. Научно-исследовательские учреждения и лаборатории с холодным и горячим водоснабжением и канализацией				

12.1	Химического профиля	1 рабо- тающ.	460	СНиП 2.04.01-85
12.2	Биологического профиля	"-	310	СНиП 2.04.01-85
12.3	Физического профиля	"-	125	СНиП 2.04.01-85
12.4	Естественных наук	"-	12	СНиП 2.04.01-85
13. Аптеки				
13.1	Торговый зал и подсобные помещения	на 1-го чел. в смену	12	СНиП 2.04.01-85
13.2	Лаборатория (отдел) приготовления лекарств	"-	310	СНиП 2.04.01-85
14. Предприятия общественного питания				
14.1	Приготовление пищи, реализуемой в обеденном зале	на 1 услов ное блю- до	16	СНиП 2.04.01-85
14.2	То же, для продажи на дом	"-	14	СНиП 2.04.01-85
14.3	Выпускающие полуфабрикаты: 14.3.1. мясных	на 1 тн/сут	6700	СНиП 2.04.01-85
	14.3.2. рыбных	на 1 тн/сут	6400	СНиП 2.04.01-85
	14.3.3. овощных	на 1 тн/сут	4400	СНиП 2.04.01-85
	14.3.4. кулинарных	на 1 тн/сут	7700	СНиП 2.04.01-85
15. Магазины				
15.1	Продовольственные	на 1 работ. смену (20м ² торг.	250	СНиП 2.04.01-85

		зала)		
15.2	Промтоварные	1 работ. смену	12	СНиП 2.04.01-85
16.	Парикмахерские	1 рабоч место смену	56	СНиП 2.04.01-85
17.	Кинотеатры	1 место	4	СНиП 2.04.01-85
18.	Клубы	1 место	8,6	СНиП 2.04.01-85
19. Стадионы и спортзалы				
19.1	Для зрителей	1 место	3	СНиП 2.04.01-85
19.2	Для физкультурников (с учетом приема душа)	1 физ- культ.	50	СНиП 2.04.01-85
19.3	Для спортсменов	1 спорт -смен	100	СНиП 2.04.01-85
20. Бани				
20.1	Для мытья с тазами на скамьях и ополаскивание в душе	1 посет.	180	СНиП 2.04.01-85
20.2	С душевыми кабинами	-".	360	СНиП 2.04.01-85
20.3	С отдельной кабиной и ванной	-".	540	СНиП 2.04.01-85
20.4	Душевые в бытовых помещениях промпредприятий	1 душев сетка в смену	500	СНиП 2.04.01-85
21. Плавательные бассейны				
21.1	Пополнение бассейна	% вмес- тим. бас- сейна в сут.	10	СНиП 2.04.01-85
21.2	Для зрителей (болельщиков)	1	3	СНиП

		место в сут.		2.04.01-85
21.3	Для спортсменов (с учетом приема душа)	1 спорт смен	100	СНиП 2.04.01-85
22. Театры				
22.1	Для зрителей	1 место	10	СНиП 2.04.01-85
22.2	Для артистов	1 ар- тист	40	СНиП 2.04.01-85
23. Расход воды на поливку				
23.1	Травяного покрова	1 м ² /сут	3	СНиП 2.04.01-85
23.2	Футбольного поля	1 м ² /сут	0,5	СНиП 2.04.01-85
23.3	Остальных спортивных сооружений	1 м ² /сут	1,5	СНиП 2.04.01-85
23.4	Усовершенствованных покрытий, тротуаров, площадей, заводских проездов (без шлангов, вручную)	1 м ² /сут	0,5	СНиП 2.04.01-85
23.5	Зеленых насаждений, газонов и цветников	1 м ² /сут	3-6	СНиП 2.04.01-85
23.6	Заливка поверхности катка	1 м ² /сут	0,5	СНиП 2.04.01-85
23.7	Механизированная мойка усовершенствованных покрытий проездов и площадей	1 мойка л/м ²	1,5	СНиП 2.04.02-84*
23.8	Поливка посадок в грунтовых зимних теплицах	на 1 м ² /сут	15	СНиП 2.04.02-84*
23.9	То же, в парниках, в утепленном грунте	на 1 м ² /сут	6	СНиП 2.04.02-84*
23.10	Поливка посадок на приусадебных участках (огородах)	на 1 м ² /сут	3-15	СНиП 2.04.02-84*
23.11	Плодовых деревьев	-"	10-15	СНиП 2.04.02-84*
24. Мойка автотранспорта и механизмов				
24.1	Мойка вручную из шлангов: - грузовые машины	1 един. в сут.	500	Справочник водного хозяйства, 1985г.
	- легковые автомобили	-"	300	

	- МОТОЦИКЛЫ	-"-	50	
25. Расход воды на уход за домашними животными (в личных хозяйствах)				
25.1	Крупный рогатый скот	на 1 гол. л/сут.	60	Рекомендации по водоснабжению сельских населенных мест. ЦНИИЭП инженерного оборудования
25.2	Свиньи	-"-	15	
25.3	Поросята	на 1 гол. л/сут.	5,0	
25.4	Мелкий рогатый скот	-"-	15	
25.5	Птицы в личном хозяйстве (куры, утки, индейки и т.д.)	-"-	0,8- 1,6	

IV. Приложения

Приложение № 1

Строительные нормы и правила СНиП 2.04.01-85* "Внутренний водопровод и канализация зданий" (извлечение)

3. Определение расчетных расходов воды в системах водоснабжения и канализации и теплоты на нужды горячего водоснабжения

3.12. Суточный расход воды следует определять суммированием расхода воды всеми потребителями с учетом расхода воды на поливку. Суточный расход стоков необходимо принимать равным водопотреблению без учета расхода воды на поливку.

Нормы расхода воды потребителями

Водопотребители	Измеритель	Норма расхода воды, л	
		в средние сутки	в сутки наибольшего водопотребления
1	2	3	4
1. Жилые дома квартирного типа:			
с водопроводом и канализацией без ванн	1 житель	95	120
с газоснабжением	то же	120	150
с водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе	"-	150	180
с водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями	"-	190	225
с быстросействующими	"-	210	250

газовыми нагревателями и многоточечным водоразбором			
с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками и душами	-"-	195	230
с сидячими ваннами, оборудованными душами	-"-	230	275
с ваннами длиной от 1500 до 1700 мм, оборудованными душами	-"-	250	300
высотой св. 12 этажей с централизованным горячим водоснабжением и повышенными требованиями к их благоустройству	-"-	360	400
2. Общежития:			
с общими душевыми	-"-	85	100
с душами при всех жилых комнатах	-"-	110	120
с общими кухнями и блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции здания	1 житель	140	160
3. Гостиницы, пансионаты и мотели с общими ваннами и душами			
	то же	120	120
4. Гостиницы и пансионаты с душами во всех отдельных номерах			
	-"-	230	230
5. Гостиницы с ваннами в отдельных номерах, % от общего числа номеров:			
до 25	-"-	200	200
до 75	-"-	250	250
до 100	-"-	300	300
6. Больницы:			
с общими ваннами и душевыми	1 койка	115	115

с санитарными узлами, приближенными к палатам	-"-	200	200
инфекционные	-"-	240	240
7. Санатории и дома отдыха:			
с ваннами при всех жилых комнатах	-"-	200	200
с душами при всех жилых комнатах	-"-	150	150
8. Поликлиники и амбулатории	1 больной в смену	13	15
9. Детские ясли-сады:			
<i>с дневным пребыванием детей:</i>			
со столовыми, работающими на полуфабрикатах	1 ребенок	21,5	30
со столовыми, работающими на сырье, и прачечными, оборудованными автоматическими стиральными машинами	то же	75	105
<i>с круглосуточным пребыванием детей:</i>			
со столовыми, работающими на полуфабрикатах	-"-	39	55
со столовыми, работающими на сырье, и прачечными, оборудованными автоматическими стиральными машинами	-"-	93	130
10. Пионерские лагеря (в том числе круглогодичного действия):			
со столовыми, работающими на сырье и прачечными, оборудованными автоматическими стиральными машинами	1 место	130	130
со столовыми, работающими на полуфабрикатах и стиркой белья в централизованных прачечных	то же	55	55
11. Прачечные:			
механизированные	1 кг сухого белья	75	75

немеханизированные	то же	40	40
12. Административные здания	1 работающий	12	16
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	20
14. Лаборатории высших и средних специальных учебных заведений	1 прибор в смену	224	260
15. Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах	1 учащийся и 1 преподаватель в смену	10	11,5
То же, с продленным днем	то же	12	14
16. Профессионально-технические училища с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах	"-	20	23
17. Школы-интернаты с помещениями:			
учебными (с душевыми при гимнастических залах)	"-	9	10,5
спальными	1 место	70	70
18. Научно-исследовательские институты и лаборатории:			
химического профиля	1 работающ.	460	570
биологического профиля	то же	310	370
физического профиля	"-	125	155
естественных наук	"-	12	16
19. Аптеки:			
торговый зал и подсобные помещения	"-	12	16
лаборатория приготовления лекарств	"-	310	370
20. Предприятия общественного питания:			
<i>для приготовления пищи:</i>			

реализуемой в обеденном зале	1 условное блюдо	16	16
продаваемой на дом	то же	14	14
выпускающие полуфабрикаты:			
мясные	1 т	-	6700
рыбные	то же	-	6400
овощные	-"-	-	4400
кулинарные	-"-	-	7700
21. Магазины:			
продовольственные	1 работающий в смену (20 м ² торгового зала)	250	250
промтоварные	1 работающий в смену	12	16
22. Парикмахерские			
	1 раб. место в смену	56	60
23. Кинотеатры			
	1 место	4	4
24. Клубы			
	то же	8,6	10
25. Театры:			
для зрителей	1 место	10	10
для артистов	1 артист	40	40
26. Стадионы и спортзалы:			
для зрителей	1 место	3	3
для физкультурников (с учетом приема душа)	1 физкультурник	50	50
для спортсменов	1 спортсмен	100	100
27. Плавательные бассейны:			
пополнение бассейна	% вместимости бассейна в сутки	10	-
для зрителей	1 место	3	3
для спортсменов (с учетом приема душа)	1 спортсмен	100	100
28. Бани:			
для мытья в мыльной с тазами на скамьях и ополаскиванием	1 посетитель	-	180

в душе			
<i>то же, с приемом оздоровительных процедур и ополаскиванием в душе:</i>			
душевая кабина	-"	-	360
ванная кабина	-"	-	540
29. Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий	1 душевая сетка в смену	-	500
30. Цехи с тепловыделениями св.84 кДж на 1 м ³ /ч	1 человек в смену	-	45
31. Остальные цехи	то же	-	25
32. Расход воды на поливку:			
травяного покрова	1 м ²	3	3
футбольного поля	то же	0,5	0,5
остальных спортивных сооружений	-"	1,5	1,5
усовершенствованных покрытий, тротуаров, площадей, заводских проездов	1 м ²	0,4-0,5	0,4-0,5
зеленых насаждений, газонов и цветников	то же	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, санаторием 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 водопотребления 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 $q_0^c = 1,4$ л/с; общий расход воды q_0^{tot} зданиями и сооружениями следует определять согласно п.3.2.

Строительные нормы и правила СНиП 2.04.02-84* **"Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"** (извлечение)

2.1. При проектировании систем водоснабжения населенных пунктов удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения должно приниматься по табл. 1.

Таблица 1

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление в населенных пунктах на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией: без ванн с ванными и местными водонагревателями с централизованным горячим водоснабжением	125–160 160–230 230–350
<p>Примечания: 1. Для районов застройки зданиями с водопользованием из водоразборных колонок удельное среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя следует принимать 30—50 л/сут.</p> <p>2. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях (по классификации, принятой в <u>СНиП 2.08.02-89*</u>), за исключением расходов воды для домов отдыха, санаторно-туристских комплексов и пионерских лагерей, которые должны приниматься согласно <u>СНиП 2.04.01-85</u> и технологическим данным.</p> <p>3. Выбор удельного водопотребления в пределах, указанных в табл. 1, должен производиться в зависимости от климатических условий, мощности источника водоснабжения и качества воды, степени благоустройства, этажности застройки и местных условий.</p> <p>4. Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы при соответствующем обосновании допускается принимать дополнительно в размере 10—20 % суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.</p>	

2.3. Расходы воды на поливку в населенных пунктах и на территориях промышленных предприятий должны приниматься в зависимости от покрытия территории, способа ее поливки, вида насаждений, климатических и других местных условий по табл. 3.

Таблица 3

Назначение воды	Измеритель	Расход воды на поливку, л/м ²
Механизированная мойка усовершенствованных покрытий проездов и площадей	1 мойка	1,2 – 1,5
Механизированная поливка усовершенствованных покрытий проездов и площадей	1 поливка	0,3 – 0,4
Поливка вручную (из шлангов) усовершенствованных покрытий тротуаров и проездов	То же	0,4 – 0,5
Поливка городских зеленых насаждений	«	3 – 4
Поливка газонов и цветников	«	4 – 6
Поливка посадок в грунтовых зимних теплицах	1 сут	15
Поливка посадок в стеллажных зимних и грунтовых весенних теплицах, парниках всех типов, утепленном грунте	То же	6
Поливка посадок на приусадебных участках: овощных культур	«	3 – 15
плодовых деревьев	«	10 – 15

Примечания: 1. При отсутствии данных о площадях по видам благоустройства (зеленые насаждения, проезды и т.п.) удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя следует принимать 50—90 л/сут в зависимости от климатических условий, мощности источника водоснабжения, степени благоустройства населенных пунктов и других местных условий.

2.5. Расходы воды на содержание и поение скота, птиц и зверей на животноводческих фермах и комплексах должны приниматься по ведомственным нормативным документам.

2.6. Расходы воды на производственные нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий должны определяться на основании технологических данных.

**Строительные нормы и правила СНиП 2.04.03-85
"Канализация. Наружные сети и сооружения"
(извлечение)**

При проектировании систем канализации населенных пунктов расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению согласно СНиП 2.04.02-84 без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

**Санитарные правила и нормы СанПиН № 06.6.3.16.
Требования к проектированию, строительству и
эксплуатации хозяйственно-питьевых водопроводов.**

Таблица 1

**Нормы хозяйственно-питьевого водоснабжения для районов
жилой застройки населенных мест**

№№ п/п	Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное хозяйственно- питьевое водопотребление в населенных пунктах на 1 жителя среднесуточное (за год) л/сут.
1	2	3
1. Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией:		
1.1.	без ванн	125-160
1.2.	с ваннами и местными водонагревателями	160-230
1.3.	с централизованным горячим водоснабжением	230-350

Примечание: 1. Для районов застройки зданиями с водопользованием из водоразборных колонок, удельное

среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя следует принимать 30-50 л/сут.

2. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях, за исключением расходов воды для домов отдыха, санаторно-туристических комплексов и лагерей отдыха, которые должны приниматься, согласно СНиП 2.04.01-85 и технологических данных.

Таблица №2

Нормы водопотребления для жилых и общественных зданий

Водопотребители	Измеритель	Норма расхода воды (л) общая (в т.ч. горячей)
1	2	3
1. Жилые дома квартирного типа:		
1.1. с водопроводом и канализацией без ванн	1 житель	95
1.2. с газоснабжением	то же	120
1.3. с водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе	"-"	150
1.4. с водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями	"-"	190
1.5. централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками и душами	"-"	195
1.6. с ваннами длиной от 1500 до 1700 мм, оборудованными душами	"-"	250
1.7. высотой св. 12 этажей с централизованным горячим водоснабжением	"-"	360
2. Общежития		
2.1. с общими душевыми	"-"	85
2.2. с душами при всех жилых комнатах	"-"	110
2.3. с общими кухнями и блоками	"-"	140

душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции здания		
3. Гостиницы, пансионаты и мотели с общими ваннами и душами	-"-	120
4. Гостиницы и пансионаты с душами во всех отдельных номерах	-"-	230
5. Гостиницы с ваннами в отдельных номерах, % от общего числа номеров:		
- до 25	-"-	200
- до 75	-"-	250
- до 100	-"-	300
6. Больницы:		
6.1. с общими ваннами и душевыми	1 койка	115
6.2. с санитарными узлами, приближенными к палатам	-"-	200
6.3. инфекционные	-"-	240
7. Санатории и дома отдыха:		
7.1. с ваннами при всех жилых комнатах	-"-	200
7.2. с душами при всех жилых комнатах	-"-	150
8. Поликлиники и амбулатории	1 больной в смену	13
9. Детские ясли-сады:		
9.1. с дневным пребыванием детей:		
- со столовыми, работающими на полуфабрикатах	1 ребенок	21,5
- со столовыми, работающими на сырье, и прачечными, оборудованными автоматическими стиральными машинами	то же	75
9.2. с круглосуточным пребыванием детей:		
- со столовыми, работающими на полуфабрикатах	-"-	39
со столовыми, работающими на сырье, и прачечными, оборудованными автоматическими стиральными машинами	-"-	93
10. Лагеря отдыха (в том числе круглогодичного действия):		
10.1. со столовыми, работающими на сырье и прачечными, оборудованными автоматическими стиральными машинами	1 место	130
10.2. со столовыми, работающими на полуфабрикатах и стиркой белья в	то же	55

централизованных прачечных		
11. Прачечные:		
11.1. механизированные	1 кг сухого белья	75
11.2. не механизированные	то же	40
12. Административные здания	1 рабо- тающий	12
13. Учебные заведения (в том числе высшие и средние специальные) с душевыми при гимнастических залах и буфетами, реализующими готовую продукцию	1 учащий- ся и 1 препо- даватель	17,2
14. Лаборатории высших и средних специальных учебных заведений	1 прибор в смену	224
15. Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах	1 учащий- ся и 1 препо- даватель в смену	10
15.1. то же, с продленным днем	то же	12
16. Профессионально-технические училища с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах	"-"	20
17. Школы-интернаты с помещениями:		
17.1. учебными (с душевыми при гимнастических залах)	"-"	9
17.2. спальными	1 место	70
18. Научно-исследовательские институты и лаборатории:		
18.1. химического профиля	1 рабо- тающий	460
18.2. биологического профиля	то же	310
18.3. физического профиля	"-"	125
18.4. естественных наук	"-"	12
19. Аптеки:		
19.1. торговый зал и подсобные помещения	"-"	12
19.2. лаборатория приготовления лекарств	"-"	310
20. Предприятия общественного питания:		

20.1. для приготовления пищи:		
- реализуемой в обеденном зале	1 условное блюдо	16
- продаваемой на дом	то же	14
20.2. выпускающие полуфабрикаты:		
- мясные	1 т	6700
- рыбные	то же	6400
- овощные	-"-	4400
- кулинарные	-"-	7700
21. Магазины:		
21.1. продовольственные	1 работ./см. (20 м ² торг.зала)	250
21.2. промтоварные	1 работ. в смену	12
22. Парикмахерские	1 рабочее место в смену	56
23. Кинотеатры	1 место	4
24. Клубы	то же	8,6
25. Театры:		
25.1. для зрителей	1 место	10
25.2. для артистов	артист	40
26. Стадионы и спортзалы:		
26.1. для зрителей	1 место	3
26.2. для физкультурников (с учетом приема душа)	1 физкультурник	50
26.3. для спортсменов	1 спортсмен	100
27. Плавательные бассейны:		
27.1. пополнение бассейна	% вместимости бассейна в сутки	10
27.2. для зрителей	1 место	3
27.3. для спортсменов (с учетом приема душа)	1 спортсмен	100

	(физкультурник)	
28. Бани:		
28.1. для мытья в мыльной с тазами и ополаскиванием в душе	1 посетитель	180
28.2. то же, с приемом оздоровительных процедур и ополаскиванием в душе:	"-	290
28.3. душевая кабина	"-	360
28.4. ванная кабина	"-	540
29. Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий	1 душевая сетка в смену	500
