

Таблица 5.1. Данные расчетов неучтенных расходов в системах водоснабжения городов мира

Город	Протя- женность сети, км	Удельное водопотребление, л/сут·чел			Удельные потери воды в расчете		
		общее	только на население	% от суточной подачи	на 1 км протя- женности сети, м³/сут	на 1 жителя, л/сут	% от удельного расхода на население
Амстердам	1926	204	100	49	26,3	40	40
Антверпен	1900	329	85	26	27,9	53	62
Барселона	3160	290	—	—	66	70	—
Брюссель	4500	309	201	65	10,6	46	23
Будапешт	4100	416	190	45	26,9	50	26
Вена	3145	280	154	55	18,5	36	23
Копенгаген	855	294	164	56	11,6	22	13
Лиссабон	1108	220	100	45	103	57	57
Лондон	16000	337	—	—	—	12	34
Мюнхен	2302	285	185	65	18,2	30	16
Рим	3700	391	274	70	93	115	40
Роттердам	2400	250	100	40	13,7	25	25
София	2580	485	267	55	37,7	80	29
Стокгольм	1710	428	214	50	47,4	90	42
Хельсинки	950	390	211	54	20	40	19
Цюрих	1000	455	236	52	19,9	30	13
Киото	330	253	143	57	33,6	56	39
Токио	17600	496	321	65	60,4	100	31
Бразилиа	3000	998	678	68	120	400	59
Рио-де-Жанейро	6400	564	490	87	111	169	34

В разных городах величины как утечек, так и неучтенных расходов воды в целом существенно различаются в зависимости от уровня оснащённости систем водоснабжения приборами учета расходования воды, материала трубопроводов и срока их службы, степени автоматизации работы водопроводной сети с использованием компьютерной техники, наличия современной аппаратуры для диагностики состояния трубопроводов и др. (табл. 5.1).

Немецкие специалисты считают, что утечка воды из водопроводной сети должна быть в пределах $1,5 \text{ м}^3/(\text{ч} \cdot \text{км})$. Это существенно ниже, чем на большинстве водопроводов других стран, и объясняется весьма высокими требованиями к качеству строительства и используемыми строительными материалами при возведении трубопроводов. Необходимо отметить, что в Германии 56 % общей протяженности сети выполнено из чугунных труб, 26 % — из пластмассовых, 10 % — из асбестоцементных и только 6 % — из стальных труб с внутренней облицовкой. Без облицовки уложено 30 % чугунных труб, срок службы ко-