

Бейшенкулова Д.А.

АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОРАЗБОРНЫХ КОЛОНОК В ЖИЛМАССИВАХ ГОРОДА БИШКЕК И ОПРЕДЕЛЕНИЕ МУТНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

УДК: 555

В работе [1] отмечено, что нами была разработана новая конструкция водоразборной колонки, незамерзающая при отрицательных температурах воздуха. Поэтому с целью использования данной колонки для распределения питьевой воды населению особенно в зимних условиях была проанализирована рабочая ситуация водоразборных колонок, расположенные в жилмассивах Ленинского района г. Бишкека. При этом было отмечено, что техническое состояние большинства водоразборных колонок находится в не удовлетворительном состоянии. Загрязнение питьевой воды

твердыми веществами в основном обусловлено с негерметичностью трубных каналов водоразборных колонок, а остаточная вода может привести к отложению взвесей, порчу оборудования, а в зимних условиях к разрыву металлических конструкций. Вследствие этих причин водоразборные колонки могут выйти из рабочего состояния, и находится вне эксплуатации. Проведенные нами анализы показали, что количество водоразборных колонок в республике составляют 27200 по данным статкомитета в 2004г. Эти данные представлены в табл.1.

Таблица 1

Территория (город, область)	2000	2001	2002	2003	2004
Кыргызская Республика	27461	27305	27257	28747	27200
г. Бишкек	1185	1214	1313	1371	1371
Иссык-Кульская	4539	4539	4539	4539	4535
Джалал-Абадская		3199	496	493	5552
Нарынская	2130	2133	2089	2106	1857
Баткенская	1348	1348	1418	1419	629
Ошская	4464	4470	4473	4251	4450
Таласская	2864	2864	2864	2674	2320
Чуйская	7852	7538	5565	7340	6433

В жилмассивах Ленинского района, г. Бишкека количество водоразборных колонок примерно составляют 298, из них 126 (42,28%) находятся в рабочем состоянии, а 172 (57,72%) практически не

обеспечивают питьевой водой потребителей. Месторасположение водоразборных колонок и мутность питьевой воды приведены в табл. 2-6.

Таблица 2

Месторасположение водоразборных колонок и мутность питьевой воды

название улиц	дом/ мутность (NTU)	название улиц	дом/ мутность (NTU)
Республиканская – Березовая	-/0,63	Волкова	39/0,52
Республиканская – Сахалинская	-	Лумумбы-Власова	-/0,56
Республиканская	41/0,75	Дэн-Сяопина	343
Республиканская	136	Дэн-Сяопина	138/0,46
Кызыл-Аскер	1/0,27	Дэн-Сяопина	276/0,42
Багратиона	18	Дэн-Сяопина	287
Березовая – Лестика		Дэн-Сяопина	145
Лестик – Кудрук		Дэн-Сяопина	189
Карабалта - Тифлис	116	Дэн-Сяопина	182/0,36
Якутская	91/0,20	п. Монгольский	41
Дубасенова	37	п. Монгольский	25
Очакова	57	Арзамасская	47
Волкова	39/0,53	Средняя	77
Мессароша	20/0,64	Средняя	45/0,51
9-января - Владимир		Чапаева	106/0,75
9-января	134	Чапаева	21/0,38
Волкова-Кустанай		Гагарина	3
Садыгалиева	20	7-линия	13
Коммунаров - Азовская	-	Садыгалиева	40
Коммунаров	51/0,51	Кустанайская	103
Варшава-Минск	-/0,15	9-января	290/0,61
Алдайск-Ленский	-/0,38	Власова	67/0,57
Алдайск	19	Кустанайская-п.Кустан-я	-/0,55

Каракум-Улахольск	-	Вятская – Волкова	
Кронштад-Бородин	-	Дэн-Сяопина	535
Отгук	37	Дэн-Сяопина	332
Отгук	53	Абдраева	127
Тверь-Каракум	-	Абдраева – П.Лумумбы	-
Дэн-Сяопин	61	Абдраева – Казакова	-
Казаков-Дэн-Сяопин	-/0,49	Индустр-ная-Руставели	-
Казаков	760,45	Айни-Руставели	-/0,43
Средняя-Лумумба	314,0,59	Индустриальная-7-линия	-
Арзамасская	87	Целинная	36,0,25
Очаковская	160,49	Руставели-Сухомлинова	-/0,24
		Чапаева-Айни	-/0,23
Бронированная	74,0,35	Строительная	54
Чапаева-Чукотская	-	Строительная-Баррикадная	-/0,27
Тешненская	78,0,64	Строительная-Лагерная	-
Тешненская	44,0,59	Строительная-Иртыш	-/0,29
Тешненская-Текстильная	-	Строительная-Волжская	-/0,18
Орджоникидзе-Ремесленная	-/0,41	Строительная-Верхний	-
Сухомлинова	146	Строительная-Кочкорская	-
Сухомлинова-Ливаневского	-	Туюкская-Лазурная	-
Аэропорт-Руставели	-	Туюкская-Люксембургская	-
Талды-Суу	18	Туюкская	83
Базаркурган	8	п. Иртыш	10
п. Кинский-Садьгалиева	-	п. Иртыш	15,0,31
Астраханская	17,0,31	Островская	146
Астраханская-Сарьгуланова	9	Верхняя	24,0,41
Новгородская-Сарьгуланова	-	Ногина-Ремесленная	-
Мессароша	54,0,25	Ногина-Леванская	-
Джамгарчинова	182,0,19	Ногина	42
Джамгырчинова - Шуш-Тюбе	-/0,34	Троицкая	67
6-линия – Новая	31	Мессароша-Дубасенова	-
3-линия	54	Воркутинская-Курчатова	
3-линия-Ремесленная	5	Челоскин	25,0,30
2-линия-Новая	2	Челоскин-Строительная	14,0,42
2-линия	43	Воркутская	37,0,51
Симферополь	11	Ремесленная	56
Бронированная	41	Тюкская-Баррикадная	-
Ремесленная	23	Тюкская-Луначарская	-/0,47
Бакинская	14	Тюкская-Кочкорская	-/0,42
Бакинская	28	Тюкская-Ремесленная	-/0,52
Бакинская	45	Тюкская-Яблочная	-
Строительная-Островская	-	Ташаузская	7
Строительная-Иркутская	-	Ташаузская	27
Строительная-Шорс	-	8-линия	11,0,31
Гагарина-Баррикадная	-	Курчатова	53
Гагарина-Лагерная	-/0,24	п. Тернопольский	20,0,49
Красная-Островская	63	Крылова-Фруктовая	-/0,51
Красная-Островская	145	Крылова-Гойгонбаева	-/0,28
Красная-Леваневская	-	Термечикова-Аносова	-
Красная-Шорса	-/0,15	Осмонова	78
Космическая	13	Осмонова	53
Космическая	23	Осмонова	90,0,18
Космическая	43	Репина	140
Ливаневский	16	Репина	101,0,46
Псковский	46,0,27	Купянская-Хоперская	-
Люксембург	74	Купянская	59
Островский-Сухомлинова	-	Купянская	7
Тюкская-Островский	-	Купянская	23,0,31
МТС	130,32	Термечикова	101
МТС	51,0,20	Маликова	91
Некрасова	101,0,42	Маликова	87
Некрасова-Красная	-	Маликова	71
Щедрина	37	Валдайский	15,0,23
Симферопольская	21,0,53	Валдайский	23
Лагерная-Гагарина	-	Баха-Космическая	-/0,47
Серафимовка	59	Баха	194,0,17
Туюкская-Партизанская	-/0,32	Баха	216,0,41
Туюкская-Лагерная	71,0,61	Баха	172,0,37
Маликова	51	Баха	150
Маликова	28	Адышева-Гойгонбаева	-
Маликова	8	Ломоносова-Захарьево	-/0,31

Циожовский-Осмонова	-/0,26	Ломоносова	62
Цио лко вский- Леваневский	-/0,51	Ломоносова	157
Циожовский	7	Каховский	83
Айни	211	Луцихина-Клининский	-
Курчатова-Валдайский	-	Калужская	25
Дробобьгаский-Гагарина	-	Чайковский	13
Соперника	67	Чайковский	3
Дробобьгаский	47	Маймакский	8/0,48
Хоперская	17	Воровской	19/0,55
Хоперская	75	Марата	19/0,25
Хоперская	32/0 ДО	Покровский	19/034
Хоперская	44/0,25	Луговая-Кузтас	-/0.29
Хоперская	1	Бухарский	10
Луговой-0 стро вский	-/0.52	Репина-Гагарина	-
Луговая-Луцихина	-	Гагарина	264/0.44
Леспромхоз	2/0,47	Гагарина	137
Иркутская	17/0.39	Профсоюзная	37/0,46
Репина	168/0.29	Почтовый тупик	6
Репина	67/0.37	Баха	254
Репина-Гагарина	-/0.19		

Таблица 3

Месторасположение водоразборных колонок в жилмассивах Ак-Орго

Кырк-Кыз-омур	-	Кырк чоро	85
Кырк-Кыз - Ак-Чолмок	-	Курманжан-Датка- Огуз ата	-
Кырк-Кыз	142	Ак чолмок	99/0.28
Ак чолмок	30	Кырк кыз	159
Бекбекей	19	Сарышжы-боюй-Кырк кыз	-
Бекбекей-Огуз ата		Сарышжы-бокой - Таттыбу бу	-/0.54
Арабаев-Кербез		Сарышжы-бокой - Алтын казык	-/0.35
Ар аб аев-Алтыбакан		Сарышжы-бокой - От араба	-
Ар аб аев-Кур манжан-Д атка	-	Кыбыла-Кокомерен	-
Ар аб аев-Т аттыбубу	-	Таш-Рабат	9/0.37
Араб аев-Ашар	-/0,43	Таш-Рабат	25/0.25
Араб аев-Алтын казык	-/0.37	Таш-Рабат ».	43/028
Арабаев-Жетиген	-	Таш-Рабат	63/0,46
Ар аб аев-Ай кочо	-	Ашар	
Арабаев-Кун кочо	-	Ай кочо	110/0.48
Араб аев-Саадат	-	Ай кочо	112/0.34
Арабаев-Кырк чоро	-	Ай кочо	124Ю.52
Огуз ата - Жетиген		Ай кочо-Огуз ата	-/0.38
Кырк чоро	39	СарышжыБокой - Жетиген	-/0,54
Кырк чоро	43	СарышжыБоуй- Саадат	-

Таблица 4

Месторасположение водоразборных колонок в жилмассивах

Тушпук трасса	-/0.26	Тушпук трасса-Кривоносова	-/0,41
Тушпук трасса-Алтын тор	-	Термечикова-Валдайская	-/0,43
Тушпук трасса-Шербет	-/0.29	Термечикова-Кен суу	-/0,34
Тушпук трасса-Мечет	-/0.51	Термечикова-Чатыр Кол	-/0.29
Термечикова-Эр Жайлак	-/0.26	Строительная-Островского	-
Термечикова-Кербен	-/0.21	Строительная-Шорс	-
Термечикова-Мектеп	-/0.19	Маликова	91
Термечикова-Бердыбаев	-	Туюкская-Лагерная	-
Кривоносова-Тушпук трасса	-	Бакинская	45
Кривоносова-Кызыл Адыр	-	Бек бекей	19
Кривоносова-Ойсул Ата	-	Бек бекей – Огуз Ата	-
Кривоносова-Бердыбаев	-	Кырк-Кыз	159
Кривоносова-Он Арча	-/0,31	Арабаев-Жетиген	-
Кривоносова-Кара Кужур	-	Арабаев-Кун кочо	-
Кривоносова-Шербет	-/0.37	Арабаев-Кырк чоро	-
Кривоносова-Эр Жайлак	-/0.42	Дубасенова	37
Кривоносова-Кен Суу	-	Арабаев-Таттыбубу	-
Кривоносова-Валдайская	-/0.29	Мин-Куш	2
Мин Куш	2	Тушпук трасса-Алтын тор	-
Мин Куш – Он Арча	-/0.28	Кривоносова-Кызыл-Адыр	-
Мин Куш-Бакай ата	65	Кривоносова-Бердыбаев	-
Мин Куш – Тупик	-/0,27	Республиканская-Сахалинская	-

Таблица 5

Месторасположение неисправных водоразборных колонок и отсутствие питьевой воды

Кронштад-Бородина	-	Абдраева-Казакова	-
Лестик-Кудрук	-	Дэн-Сяопина	145
Садыгалиева	20	п.Монгольский	41
Дэн-Сяопина	287	3-линия	54
Дэн-Сяопина	189	Сухомлинова	-
7-линия	13	Ремесленная	56
2-линия	43	Дробобычский	47
Аэропорт-Руставели	-	Ремесленная	23
Коперник	67	Бакинская	28
Хоперская	75	Строительная-Иркутская	-
Бакинская	14	Термечикова	101
Маликова	71	Дэн-Сяопина	343
Кыбыла-Кою-Мерен	-	Дэн-Сяопина	287
Кырк чоро	29	п. Монгольский	41
Сарынжы Боюй-Кырк кыз	-	Гагарина	3
Арабаев-Ай кочо	-	3-линия-Ремесленная	5
Арабаев-Саадат	-	Дэн-Сяопина	189
Арабаев-Кербез	-	Средняя	77
Арабаев-Курманжан Датка	-	Садыгалиева	40
Кырк кыз-Ак чолмок	-	Власова	67
Мин Куш-Бакай Ата	65	Каракум-Улахольская	-
Термечикова-Бердыбаева	-	Кронштад-Бородина	-
Кривоносова-Ойсул Ата	-	Отгук	53
Кривоносова-Кен-Суу	-	Дэн-Сяопина	-

Отсутствие водоразборных колонок и питьевой воды

Республиканская	136	Индустриальная-2-линия	-
Дубасенова	37	Чапаева-чукотская	-
Очаково	57	Сухолинова-Ливаневского	-
Лестик-Кудрук	-	Базаркүрган	8
Карабалта-Тифлис	116	Астрахань-Новгород	9
Коммунар-Азовская	-	Троицкая	67
9-января	134	Воркутинская-Курчатова	-
Волкова-Кустанайская	-	Симферополь	11
Дэн-Сяопина	145	Траская-Ремесленная	-
п.Монгольский	25	Ташауэская	7
6-линия-Новая	31	Гагарина-Барикадная	-
7-линия	43	Красная-Островский	63
Арзамасская	47	Строительная-Верхний	-
Садыгалиева	20	Строительная-Кочкорская	-
Кустанай	103	Туюкская-Лазурная	-
Алдайск	19	Космическая	23
Багратион	18	Туюкская	83
Березовая-Лестика	-	п. Иртыш	10
Арзамасская	87	Островский	146
Абдрава	127	Ногина-Ремесленная	-
9-января-Владимирская	-	Ногина-Леваневский	-
Алдайск-Ленский	26	Некрасова-Красная	-
Щедрина	37	п.Кинский-Садыгалиева	-
Симферопольская	21	Новгород-Сарь-Гуланова	-
Валдайский	15	Мессароша-Дубасенова	-
Валдайский	23	Челюскина	25
Циолковский	7	Бронированная	41
Баха	150	Туюкская-Яблочный	-
Курчатова-Валдайский	-	Ташауэская	27
Ломоносова	62	Строительная-Лагерная	-
Каховский	83	Красная-Островский	145
Луцких ин-Клинский	-	Красная-Леваневский	-
Чайковский	13	Туюкская-Люксембург	-
Чайковский	3	Космическая	13
Осмонова	78	Купянская-Хоперская	-
Осмонова	53	Космическая	43
Луговая-Луцких ин	-	Леваневский	16
Почтовый тупик	6	Люксембург	74
Гагарина	264	Туюкская-Островский	-
Сарынжы Бокой-От араба	-	Ногина	42
Кыбыла-Кою мерен	-	Купянская	59
Арабаев-Кербез	-	Купянская	7
Арабаев-Курманжан Датка	-	Серафимович	59
Кырк чоро	29	Маликова	28
Сарынжы Бокой-Кырк кыз	-	Маликова	8
Термечикова-Бердыбаев	-	Айни	211
Кривоносова-Кызыл-Адыр	-	Дрогобычский-Гагарина	-
Кривоносова-Бердыбаев	-	Адышева-Тейлонтаева	-
Отгук	37	Ломоносова	157
Тверь-Каракум	-	Хоперская	17
Вятск-Волкова	-	Калужская	25
Индустриальная-Руставели	-	Хоперская	1
Руставели-Сухолинова	-	Курчатова	53
Тешненская-Текстильная	-	Кривоносова-Ойсул Ата	-
Талды-Суу	18	Бухарский	10
Лагерный-Островский	-	Арабаев – Алгы бакан	-
Репина	140	Арабаев – Тагтыбубу	-
Баха	254	Кырк-Кыз	159
Гагарина	137	Тушгук трасса-Алтын тор	-
Кырк кыз – Ак чолмок	-	Кривоносова-Тушгук трасса	-
Бек Бекей – Огуз ата	-	Кривоносова-Кен Суу	-

Из табл. 2-6 видно, что жилмассивы Ленинского района г.Бишкека не полностью обеспечены водоразборными колонками для питьевой воды. Кроме того много водоразборных колонок вышли из строя и находятся в не рабочем состоянии. Такое положение непосредственно отражается на качества

питьевой воды, поэтому нами были определены мутность воды методом турбидиметрии с использованием современного прибора типа Turb 550 IR и сравнением полученных данных с ISO 7027/ DIN 27027 . Данные в табл.2 показали , что величина мутности воды значительно отличается в

водоразборных колонках, питающих жидкостью одного и того же источника, т.е. водозабора. Поэтому в дальнейших работах нами исследованы зависимости мутности питьевой воды от различных физико-химических параметров среды.

Литература:

1. Патент КР №552 от 02.08.2002. *Маймеков З.К., Щердин В.А., Щердин А.В., Ларин А.Н., Бейшенкулова Д.А.* – Бюл. “Интеллектуальная собственность” - Б., 2003- №3.