

## ЭКОЛОГИЯ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

УДК 628.02

DOI: 10.35803/1694-5298.2019.2.313-316

**Ж.И. Осмонов**, КГУСТА им. Н. Исанова, Бишкек, Кыргызская Республика,  
e-mail: [janybekosmonov@mail.ru](mailto:janybekosmonov@mail.ru)

**J.I. Osmonov**, KSUCTA n.a. N. Isanov, Bishkek, Kyrgyz Republic.

### К ВОПРОСУ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

#### ON THE ISSUE OF WATER SUPPLY IN RURAL AREAS OF THE KYRGYZ REPUBLIC

*Макалада республиканын айыл аймактарын ичүүчү суу менен камсыздоо, сууну колдонуу өлчөмү каралган. Жалпы борбордук суу менен жабдуунун абалы, учурдагы курулмаларды эксплуатациялоо көйгөйлөрү жана сууну колдонуу, коргоо натыйжалуулугун жогорулатуу сунушу жана ичүүчү сууну жакшыртуу структурасы баяндалган.*

**Өзөк сөздөр:** курулмалар, ичүүчү суу, суу менен жабдуу, натыйжалуулук, реконструкциялоо, жер астындагы суулар, суу түтүктөрү.

*В данной статье рассматриваются вопросы обеспеченности сельского населения республики питьевой водой, расходы водопотребления. Общая ситуация с центральным водоснабжением. Проблемы с эксплуатацией существующих сооружений, и предложения о повышении эффективности использования охраны вод и усовершенствования структуры распределения питьевой воды.*

**Ключевые слова:** сооружение, питьевая вода, водоснабжение, эффективность, реконструкция, грунтовые воды, трубопроводы.

*This article deals with the issues of provision of the rural population of the Republic with drinking water, water consumption costs. The overall situation of Central water supply.*

*Problems with the operation of existing facilities, and proposals to improve the efficiency of the use of water protection and improve the structure of distribution of drinking water.*

**Key words:** construction, drinking water, water supply, efficiency, reconstruction, ground water, pipelines.

На территории Кыргызстана централизованным водоснабжением обеспечено около 72,2% общего населения. Основными видами водоснабжения являются водопроводы в домах, а также водозаборные колонки и краны на улицах и во дворах [1-4].

Организациями, эксплуатирующими водозаборы, является "Ассоциация водопользователей" (всего 139 водозаборов, из них открытых – 22).

Большинство городов Кыргызстана имеют системы централизованного водоснабжения, тогда как в сельской местности эта проблема решена далеко не полностью (табл. 1).

Таблица 1 - Обеспеченность сельского населения республики водой из централизованных систем водоснабжения.

Область	Количество сельских населенных пунктов			Численность сельского населения, человек		
	всего	не имеющих водопроводов	обеспеченность сельск. населен, водопроводом, %	всего	в т.ч. не обеспеченных водой	обеспеченность сельск. населен, водой, %
Чуйская	326	18	94,4	555786	49945	91,0
Таласская	89	21	76,4	176807	24395	86,2
Иссык-Кульская	176	19	88,6	298018	13739	95,3
Нарынская	127	39	69,2	250941	34522	86,2
Ошская	656	345	47,4	1151570	422795	63,2
Джалал-Абадская	396	197	50,2	705981	192573	72,7
Всего	1770	639	71,03	3139103	737969	76,5

Снабжение населения республики водой питьевого назначения на 90% обеспечивается за счет подземных источников. Расходы водопотребления на одного человека изменяются по республике в весьма широких пределах: от 100 до 300 л/сут, а в г. Бишкек они достигают 350 л/сутки. Если исходить из среднемировых норм бытового потребления воды (290-300 л/сут. на 1 чел., в том числе для питьевых целей - 5 л/сут.).

Однако ситуация с водоснабжением осложняется в настоящее время тем, что все системы централизованного водоснабжения имеют значительный износ и находятся или в аварийном состоянии, или требуют ремонта. В результате 639 населенных пунктов, не имеющих централизованного водоснабжения, вынуждены использовать для питья поверхностные воды, особо подверженные загрязнению коммунально-бытовыми отходами, агрохимикатами, навозом и т.д.

В местах высокого стояния грунтовых вод, а также в паводковый период неисправность водопроводной сети приводит к резкому увеличению загрязненности питьевой воды. К этому добавляется не укомплектованность и слабая оснащённость головных водоочистных сооружений, не обеспечивающих необходимую очистку и обеззараживание воды.

Существующая инфраструктура водоотведения и питьевого водоснабжения в Кыргызстане также находится в критическом состоянии, и большая часть централизованных систем водоснабжения страны функционируют неэффективно.

Ослаб лабораторный контроль за качеством питьевой воды, что привело к росту числа централизованных систем водоснабжения, не отвечающих санитарно-техническим требованиям (табл. 2).

Мелиоративное сельское хозяйство использует 9% примерного объема водоснабжения. Избыток воды, полученный таким образом, в свою очередь можно применять в сельском хозяйстве или промышленности.

Следует отметить, что проблемы, связанные с эксплуатацией и развитием системы водоснабжения, практически одинаковы для всех населенных пунктов республики (табл. 3). Существующие сооружения систем водоснабжения были введены в эксплуатацию в основном в период 1950-1985 гг. и к настоящему времени значительно устарели и морально, и физически, имеют высокую степень износа. Очевидна необходимость их детального обследования для определения фактического состояния и выполнения капитальных ремонтно-восстановительных работ, замены отдельных участков водораспределительной сети, а также строительства новых сооружений.

Таблица 2 - Характеристика централизованных систем водоснабжения населенных мест Кыргызской Республики

Область	Число водопроводов, не отвечающих санитарно - техническим требованиям								Число проб воды из разводящей сети, не отвечающей ГОСТ 2874 - 82,	
	всего		в т. ч. из-за отсутствия						по показателям	
			зон санитарной охраны		необходимого комплекса		обеззараживания			
	КВ	ВВ	КВ	ВВ	КВ	ВВ	КВ	ВВ	Сан.хим	Бактериологическим
Чуйская	1	190	1	94	—	8	—	97	1,0	12,5
Таласская	2	-	2	-	-	-	-	-	5,0	16,3
Иссык-Кульская	3	39	2	11	2	13	-	15	2,0	15,0
Нарынская	2	8	1	4	-	1	1	3	1,1	7,5
Ошская	-	6	-	5	-	1	-	1	3,7	7,7
Джалал-Абадская	5	24	-	17	1	11	3	14	7,8	11,6
В целом по КР	13	2	6	131	3	34	4	130	3,4	11,7

*Примечание: КВ - коммунальные водопроводы. Восстановление и ремонт сетей водоснабжения требуют большого объема капитальных вложений в отрасли коммунального хозяйства.*

Работы по реконструкции, расширению или капитальному ремонту не проводились по разным причинам: отсутствие средств у хозяйств; высокой сейсмичности, долгого срока эксплуатации, сложного рельефа горной местности; отсутствие квалифицированных специалистов; отсутствия в республике запасных частей, комплектующих материалов, дороговизне строительных материалов, техники и т.д.

Таблица 3 - Обеспеченность городов и населенных пунктов Чуйской, Таласской и Иссык-Кульской областей системами водоснабжения, %

Административная единица	Обеспеченность
Чуйская область:	
Аламединский район	25,3
Кантский район	71,4
Московский район	57,2
Панфиловский район	68
Иссык-Атинский район	25
п.г.т. Каинда	70
г. Кара-Балта	75
г. Кант	90
г. Токмак	93
п.г.т. Шопоков	58
Таласская область:	
Таласский район	58
Бакай-Атинский район	74
Манасский район	44
Карабурунский район	83
Иссык-Кульская область:	
Ак-Суйский район	36
Джеты-Огузский район	56,8
Тюпский район	63,5

Таким образом, анализ обеспеченности сельских населенных пунктов Кыргызской Республики системами водоснабжения показывает, что совершенствование конструкций водозаборных сооружений, фильтровальных станций, насосных станций, водораспределительной сети, сооружений и устройств по осветлению и обеззараживанию воды, разработка технических и экономических мероприятий, направленных на улучшение работы систем водоснабжения сельских населенных пунктов, представляют значительный практический и научный интерес.

#### Список литературы

1. Абдурасулов И.А. Водоснабжение и очистка сточных вод Кыргызской Республики [Текст] / Ч. 1 и 2. // И.А.Абдурасулов. – Бишкек: Илим, 1994.
2. Зарипов А.З. Правила пользования системами коммунального водоснабжения и канализации Кыргызской Республики [Текст] / А.З.Зарипов, Ю.Ф. Залялов, Н.Г. Мудрученко. - Бишкек: Кыргызкоммунсоюз, 1996.
3. Соболин Г.В. Анализ и оценка эффективности использования водных ресурсов в системах водоснабжения Чуйской, Таласской и Иссык-Кульской областей [Текст] / Г.В.Соболин, С.И. Идрисов, К.М. Кенжетаев, Ж.М. Осмонов, Т.У. Рыскулов. – Бишкек: 1997. - Отчет о НИР ИВП и ГЭ НАНКР.
4. Соболин Г.В. Кризис в водоснабжении Кыргызстана - фактор нестабильности экономики [Текст] / Г.В.Соболин, В.Е. Тропин //Эхо науки. - 1997. - №4.