

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ РЫНКА ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ

**Полуянов
Владимир
Петрович**

доктор экономических наук, профессор, Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса (филиал) Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) (344002, Россия, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, 55). E-mail: PoluyanovVP@rambler.ru

**Полуянов
Евгений
Владимирович**

кандидат экономических наук, эксперт (Россия, г. Ростов-на-Дону). E-mail: EVPoluyanov@gmail.com

Аннотация

В работе приведена характеристика организации водоснабжения в различных странах. Институциональная структура этого рынка различается между странами по формам собственности, организационно-правовым формам и размерам предприятий. Кроме того, существует целый ряд транснациональных компаний, осуществляющих свою деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения. В США превалирует тенденция обобществления, приводящая к сокращению доли частной собственности в отрасли. Мировой тенденцией является централизации компаний внутри национальных экономик. Там, где была провозглашена децентрализация в качестве конечной цели реформ, наблюдается регресс отрасли в своем развитии.

Ключевые слова: система водоснабжения, питьевое водоснабжение, централизованное водоснабжение, индивидуальные источники водоснабжения, малые коммунальные системы, децентрализация управления, формы собственности, организационно-правовые формы, институциональные преобразования.

Постановка проблемы. Бесперебойное обеспечение населения качественной питьевой водой – не только важнейшая обязанность каждого государства, но и неперемное условие обеспечения качества жизни населения. В современных условиях, когда наметившийся дефицит пресной воды становится важным фактором в мировой политике, от государства требуется более пристальное внимание на условия функционирования данного сектора экономики. В этом смысле подходы к организации рынка питьевого водоснабжения в каждой стране достаточно разные. Различия наблюдаются в институциональном плане, организационно-правовых формах организации предприятий, формах собственности поставщиков, организации системы управляющих и контролирующих органов, качестве и стоимости предоставляемых услуг. Различия наблюдаются и в нормативно-правовой базе, проводимой тарифной политике и в других аспектах.

Анализ предыдущих исследований и публикаций. В публикациях отмечается, что во многих странах в целом такое состояние систем централизованного водоснабжения, которое не может удовлетворять современным требованиям. Связано это со многими факторами, в том числе и с необходимостью технического переоснащения существующих систем водоснабжения, и с изменением требованием к качеству питьевой воды в системах централизованного и индивидуального водоснабжения, и с ухудшающейся экологической обстановкой. К этому перечню для Российской Федерации и стран бывшего Советского Союза стоит добавить факторы, связанные с изменением системы управления экономикой в целом и в отрасли, а также с развитием многообразия форм собственности и усиления процессов глобализации, наблюдаемые после разрушения «железного занавеса» [2-3].

Все это требует тщательного изучения мирового опыта и анализа основных факторов, формирующих тенденции современного развития отрасли, с целью выяснения перспектив и направлений осуществления прогрессивных преобразований в отечественном централизованном водоснабжении. Этим объясняется актуальность данной темы.

В Российской Федерации в сфере водоснабжения происходят существенные институциональные изменения. При этом в отрасли развивается разнообразие форм собственности, меняются организационно-правовые формы и размеры предприятий. Весьма важно в данном случае проследить динамику изменения показателей эффективности функционирования не отдельных предприятий, а отрасли в целом. В качестве рабочей гипотезы выдвинута следующая: децентрализация и институциональные преобразования в водоснабжении привели к снижению экономической эффективности функционирования отрасли.

Цель исследования: сравнить институциональные процессы, происходящие на рынке питьевого водоснабжения в различных странах и оценить влияние децентрализации и институциональных преобразований в водоснабжении на полученный результат.

1. Характеристика питьевого водоснабжения в различных странах

В публикациях по данной тематике отмечается, что в настоящее время в различных странах в различной степени население подключено к системам централизованного водоснабжения и водоотведения. Естественно, в городских районах процент охвата населения системами централизованного водоснабжения приближается к 100%, чего не скажешь о сельской местности, где преобладают системы индивидуального водоснабжения.

В Австрии в общей сложности насчитывается около 5500 предприятий коммунального водоснабжения, из которых 49% - городские и канализационные сооружения, 20% - небольшие муниципалитеты, 11% - водные станции и 10% - канализация. Оставшиеся 10% населения Австрии самостоятельно снабжаются частными колодцами или источниками [10].

По данным [1], в Армении водоснабжение осуществляется посредством примерно 880 централизованных систем коммунального водоснабжения, в основном находящихся в ведении пяти организованных компаний коммунального обслуживания. Кроме того, в 578 сельских населенных пунктах (из 915) оператором системы водоснабжения выступает сама местная община или муниципалитет.

В бывшей югославской Республике Македония примерно 140 тысяч человек (что составляет около 15% сельского населения или 6,4% всего населения страны) пользуются водой из индивидуальных источников (например, родников, колодцев и т.п.).

В Болгарии питьевой водой обеспечивают 64 поставщика услуг водоснабжения и канализации [10].

В Венгрии примерно 75% из 1650 систем водоснабжения, зарегистрированных в органах управления водными ресурсами, обеспечивают водой менее 5000 жителей каждая. Примерно 0,8% всего населения обслуживаются системами, обеспечивающими водой менее 500 человек, а 15% - системами, обеспечивающими менее 5000 человек. Из общего числа в 317 компаний водоснабжения 192 компании эксплуатируют только одну систему водоснабжения, из них 119 обслуживают менее 5000 человек.

В Германии примерно 20% населения (или около 16 миллионов человек) получают воду от более, чем 3300 маломасштабных коммунальных систем водоснабжения, обслуживающих менее 5000 человек каждая, а примерно 700 тысяч человек берут воду из 185000 частных или деревенских колодцев. В федеральных землях Бавария и Баден-Вюртембург, например, более одной трети населения обслуживается малыми коммунальными системами [1]. В общей сложности в стране насчитывается около 6065 предприятий, занимающихся питьевым водоснабжением. Это в основном небольшие вспомогательные коммунальные предприятия и коммунальные предприятия, управляемые собственниками [10]. В компаниях государственного сектора преобладают специализированные ассоциации, тогда как на вспомогательные муниципальные коммунальные услуги приходится 1%.

Среди компаний частного сектора в Германии преобладают смешанные государственно-частные компании в форме компании с частным участием. В отличие от питьевого водоснабжения, очистка сточных вод в Германии осуществляется преимущественно коммунальными службами в соответствии с публичным законодательством. Наибольшая доля принадлежит коммунальным предприятиям, а также специализированным водохозяйственным ассоциациям [9].

В Румынии в 2013 году насчитывалось 43 активных региональных оператора - коммерческие компании с государственным капиталом, принадлежащие исключительно органам местного публичного управления, управляемым в соответствии с моделью делегированного государственного управления [10].

Около 25% населения Литвы, составляющего 3,4 миллиона человек, получают воду из индивидуальных колодцев, в основном находящихся в пользовании одной семьи. Из 1918 централизованных систем коммунального питьевого водоснабжения, имеющих в Литве, 6% имеют производительность от 100 до 1000 кубических метров воды в сутки, а 91% - менее 100 кубометров в сутки [1].

Примерно 1000 из 1450 водохозяйственных систем Финляндии относятся к категории маломасштабных систем водоснабжения, действующих в сельских районах, и обслуживают от 50 до 500 жителей. В основном это системы, находящиеся в общинном ведении (обычно кооперативы), но некоторыми малыми системами водоснабжения управляют муниципалитеты. Около 10% населения пользуются частными скважинами или колодцами. Кроме того, частные колодцы являются основным источником питьевой воды для сельских дачных домов.

В Чешской Республике 7,6% населения (или около 780 тысяч человек) получают воду из индивидуальных источников (т.е. домашних колодцев, в хозяйствах с постоянным проживанием). Кроме того, несколько миллионов человек пользуются водой из колодцев в выходные дни или во время отпусков (например, на дачах, в загородных домах для отдыха, в местах организованного

отдыха). Согласно официальным оценкам, в Чешской Республике насчитывается примерно 750 тысяч частных колодцев. В коммунальном водоснабжении из общего числа 4065 зон водоснабжения 93% обслуживали менее 5000 человек, из них 29% обслуживали менее 100 человек, а 51% - от 101 до 1000 чел. [1]. В Республике насчитывается 6700 владельцев и 2800 операторов коммунальной инфраструктуры водоснабжения и канализации. Несмотря на эту фрагментацию, национальные нормативные акты обеспечивают сбор данных и проведение комплексного сравнительного анализа. Эти данные и регулярные отчеты доступны на веб-сайте отраслевого регулятора: www.eagri.cz. За последнее время сектор водоснабжения значительно вырос. Были осуществлены крупные инвестиции. В то же время потребление сократилось на 55%, с 1,25 млн. м³/год до 585 млн. м³/год. Тем не менее, объем потерь воды уменьшился с 17 м³/км/год до всего 3 м³/км/год [10].

В Республике в последние годы число станций очистки сточных вод увеличилось до 3070, охватывая все агломерации с населением более 2000 человек. Кроме того, существуют десятки тысяч небольших станций очистки сточных вод [10].

Более 90% из примерно 2600 систем питьевого водоснабжения в Швейцарии являются маломасштабными системами, которые обслуживают менее 5000 человек. Нынешняя тенденция такова, что с каждым годом растет число объединенных сетей водоснабжения, состоящих из нескольких систем, а число маломасштабных систем водоснабжения, обслуживающих только одну коммуны, снижается.

В Шотландии примерно 144 тыс. чел. (не считая тысяч случайных пользователей, таких как отдыхающие), или 3% всего населения, получают воду из примерно 17500 частных источников.

В Эстонии 16% всего населения получают воду из частных источников (скважин и колодцев), а 59% сельского населения подключены к централизованным коммунальным системам водоснабжения. Из 1235 централизованных систем питьевого водоснабжения, действующих в Эстонии, 107 подают от 100 до 1000 кубических метров воды в сутки и обслуживают примерно 12% всего населения, а 1106 систем подают менее 100 м³ и тоже охватывают около 12% всего населения [1].

По оценкам [4; 5], в США в 2015 году 283 миллиона человек пользовались водой для коммунально-бытовых нужд. Это составляет около 87 процентов от общей численности населения. В отдельных штатах государственная собственность еще больше: в Калифорнии более 37 миллионов человек (96 процентов населения) обслуживается государственными системами водоснабжения, а в Техасе более 26 миллионов человек (95 процентов населения) [5].

В настоящее время в США по данным [7] функционирует около 54 000 общественных систем водоснабжения, подавляющее большинство из которых обслуживают менее 10 000 человек. Эти малые и средние коммунальные предприятия часто сталкиваются с наибольшими трудностями в удовлетворении потребностей инфраструктуры и в удовлетворении стандартов водоснабжения и очистки сточных вод.

Как утверждается в [1], основу водоснабжения в сельских районах таких стран, как Австрия, Азербайджан, Албания, Андорра, Армения, Беларусь, Бельгия, Болгария, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Венгрия, Германия, Греция, Грузия, Дания, Израиль, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Казахстан, Кипр, Кыргызстан, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Монако, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Республика Молдова, Российская Федерация, Румыния, Сан-Марино, Сербия, Словакия, Словения, Соединенное Королевство, Таджикистан, Туркменистан, Турция, Узбекистан, Украина, Финляндия, Франция, Хорватия, Черногория, Чешская Республика, Швейцария, Швеция, Эстония составляют так называемые маломасштабные системы водоснабжения. Каждая из стран выдвигает свои критерии отнесения систем водоснабжения к маломасштабным.

В табл. 1 приведены отдельные показатели систем водоснабжения и водоотведения в странах Европейского Союза.

Приведенные данные говорят о том, что обеспечение питьевой водой населения и промышленности в разных странах решается исходя из своих собственных представлений о построении системы водоснабжения. Не вызывает сомнений и то, что на данный процесс влияет множество факторов глобального, географического, исторического, экономического, технического, организационного и другого характера. Не обошли отрасль стороной и общемировые тенденции.

Например, в результате процессов монополизации и глобализации на мировом рынке появились и успешно функционируют целый ряд транснациональных корпораций, осуществляющих данные услуги в нескольких странах одновременно. Перечень 10 наиболее крупных в мире компаний приведен в табл. 2.

**Отдельные показатели систем водоснабжения
и водоотведения в странах Европейского Союза**

№ п/п	Страна	Численность населения	Длина сети питьевой воды на душу населения, м.	Длина сети сточных вод на душу населения, м.	Среднее потребление в жилых помещениях, л/чел.	Средняя цена €/м ³
1	Австрия	8543000	9,37	11,28	135	3,67
2	Бельгия	11209000	9,29	2,6	96	4,53
3	Болгария	7128000
4	Великобритания	65100000	6,45	6,02	139	3,54
5	Венгрия	10000000	6,74	5,01	95	2,65
6	Германия	81198000	6,94	7,37	122	...
7	Греция	11200000	6,61	4,46	150	1,4
8	Дания	5717014	9,4	15,9	104	9,00
9	Ирландия	4792000	10,6	19,1	130	...
10	Испания	46600000	4,8	3,54	139	1,78
11	Италия	60600000	5,8	4,7	245	1,5
12	Кипр	848300	6,55	5,63	149	2,90
13	Люксембург	590000	7,00	8,0	137	5,5-6
14	Мальта	425000	5,6	3,83	79,36	3,32
15	Нидерланды	16993000	7,01	6,2	126	3,91
16	Норвегия	5190000	8,43	12,2	140	5,7
17	Польша	38486000	7,59	5,4	94,17	2,15
18	Португалия	10325000	11,3	7,2	204	1,82
19	Румыния	19943000	3,5	1,3	136	1,42
20	Сербия	7057000
21	Словакия	5427917	5,5	2,4	79	2,4
22	Словения	2065890	15,09	4,33	102,34	2,17
23	Финляндия	5509000	19,4	11	119	5,89
24	Франция	6690000	15	6	143	3,92
25	Хорватия	4203604	7,8	14	150	1,98
26	Чехия	10526284	7,38	4,48	88,5	3,27
27	Швейцария	8420000	7,2	15,4	307	2,1
28	Швеция	10000000	9,2	8,9	140	4,44
29	Эстония	1316000	4,73	4,30	78	3,16

Источник: составлено авторами на основании [10]

Таблица 2

10 крупнейших в мире компаний по водоснабжению

Название (головная компания)	Страна	Абонентов
Suez	Франция	135 000 000
Veolia	Франция	129 000 000
Beijing Enterprises Water	Китай	78 193 095
Shanghai Industrial Holdings	Китай	62 796 935
Beijing Capital	Китай	50 000 000
VA Tech Wabag	Индия	48 430 172
Acciona Agua	Испания	40 555 549
Shenzhen Water	Китай	30 000 000
Sabesp	Бразилия	27 900 000
FCC (Aqualia)	Испания	25 137 500

Источник: составлено авторами на основании: The world's top 50 private water operators. URL: <http://www.spml.co.in/download/media/2019-2020/global-water-intelligence-august-2019-03132.pdf>. (доступ: 22.02.2021)

Из табл. 2 следует, что мировой рынок крупнейших корпораций в области водоснабжения и водоотведения представлен двумя французскими компаниями, четырьмя китайскими, двумя испанскими и по одной индийской и бразильской компаниями.

Таким образом, институциональное разнообразие формирования рынка водоснабжения в различных странах выдвигает задачу сравнительной оценки эффективности его функционирования для того, чтобы выявить факторы ее повышения.

2. Организация питьевого водоснабжения в США

Исторически системы водоснабжения в США изначально принадлежали в основном частным компаниям. Однако ситуация постепенно изменялась и на сегодня, как отмечается в [11], 87% потребителей питьевой воды в США обслуживаются государственными предприятиями. Коммерческие компании в данном секторе в основном небольшие. Исследования показывают тенденцию к увеличению потребителей в государственном секторе и сокращению количества частных поставщиков.

Географически государственное водоснабжение распределено неравномерно. В 25 штатах удельный вес частных компаний составляет менее 10%, тем не менее, в 4 штатах он более 35%. В количественном отношении в государственной собственности находится половина систем водоснабжения, однако это наиболее крупные системы – 90% частных компаний обслуживают менее 3300 абонентов. Кроме того, водоснабжение является основным видом деятельности только для 22,3% частных предприятий [11].

Муниципализация – когда местные органы власти покупают частные системы - является основной причиной сокращения числа частных систем. Местные органы власти часто покупают небольшие частные системы и объединяют их со своими существующими сетями [11].

Тенденция к сокращению доли частной собственности в отрасли объясняется следующими причинами [11]:

использование подконтрольных государственных систем водоснабжения на своей территории для достижения собственных политических целей;

более широкие возможности планирования развития территории с учетом защиты природных ресурсов, а также для решения экологических проблем;

возможности более эффективного использования ресурсов муниципальных поставщиков для решения проблем территорий;

облегчается решение общих проблем муниципалитета в сфере здравоохранения, защиты населения, транспортных проектов и т.п.

В табл. 3 приведены показатели капитализации крупнейших водоснабжающих компаний США.

Таблица 3

Показатели капитализации крупнейших водоснабжающих предприятий США в 2017 г.

Компания	Рыночная капитализация, млрд. \$	Дивидендная доходность, проц	Прогнозируемый 5-летний среднегодовой рост, проц.	Рост дохода в 2017, проц.	Рост дохода за 10 лет, проц.
California Water Service	2,1	1,68	9,8	36,4	218
Aqua America	6,2	2,33	5	33,8	180
American States Water	2,0	1,86	4	29,8	284
American Water Works	14,4	2,05	7,5	29	417
Companhia de Saneamento Basico do Estado de Sao Paulo, or "Sabesp"	7,2	3,45	10,7	25	71,8
Artesian Resources	0,353 / 0,345	2,45 / 2,51	4	24,1 / 23,9	196 / 79,2
SJW Corp.	1,2	1,49	14	16,2	133
Connecticut Water	0,640	2,24	8	5	195
Middlesex Water	0,611	2,39	2,7	(4,9)	178
York Water	0,411	2,09	4,9	(9,6)	173
S&P 500	--	1,74		21,8	147

Источник: составлено авторами на основании The Best Water Stocks of 2017 -- How the 10 Largest Water Utilities Stacked Up. URL: <https://www.fool.com/investing/2018/01/16/the-best-water-stocks-of-2017-how-the-10-largest-w.aspx/>. (доступ: 22.02.2021)

В [6] дается следующая классификация общественных систем водоснабжения в США:
 муниципальные системы: сельские водные районы; парки передвижных домов;
 нетранзитные некоммерческие водные системы: школы; фабрики; офисные здания;
 переходные некоммерческие водные системы: парки; мотели; рестораны; церкви.

Общественная система водоснабжения – это система, обслуживающая 15 и более домов. Помимо муниципальных систем водоснабжения, эта классификация охватывает также парки мобильных домов и небольшие ассоциации домовладельцев, которые имеют свои собственные системы водоснабжения и обслуживают более 15 домов.

Внетранзитные, некоммунальные водные системы или учреждения, которые имеют свою собственную частную воду. Это системы, обслуживающие в среднем не менее 25 человек, которые не проживают на месте, но одни и те же люди используют воду более 6 месяцев в году. В качестве примера можно назвать школы и фабрики.

Временные общественные системы водоснабжения, не относящиеся к сообществу, представляют собой такие учреждения, как парки и мотели, которые имеют свои собственные системы водоснабжения и обслуживают в среднем не менее 25 человек в день, но эти люди используют воду лишь изредка и в течение коротких периодов времени.

По определению к общественным системам водоснабжения относятся такие, которые обеспечивают физических потребителей водой по трубам или другими средствами транспорта, к которым подключено не менее 15 потребителей услуг или обслуживается в среднем не менее 25 человек и не менее 60 дней в год.

В табл. 4 приведено распределение общественных систем водоснабжения США по размеру в 2015 г.

Таблица 4

**Размер систем водоснабжения
и количество обслуживаемых ими абонентов в 2015 г.**

Количество абонентов на одну систему	Количество систем водоснабжения	Удельный вес, проц.	Обслуживается абонентов, млн чел.	Удельный вес, проц.
< 500	40,529	81,0	23,8	7,0
501-3,300	5,029	10,0	29,5	10,0
3,301-10,000	3,938	8,0	113,4	36,0
> 10,000	0,441	1,0	144,7	47,0
Всего США	49,937	100,0	311,4	100,0

Источник: составлено авторами по [12]

Как следует из приведенных данных, всего 1% систем водоснабжения обслуживает 47% абонентов.

В Соединенных Штатах общественное водоснабжение традиционно находится в собственности и управляется местными органами власти, хотя в последние годы все чаще для обеспечения водоснабжения привлекаются частные компании. Государственные компании обеспечивают 84 % водоснабжения и 98% водоотведения.

Услуги по водоснабжению и водоотведению распределены следующим образом: примерно 53 тыс. водоканалов и 16 тыс. канализационных систем находятся в ведении Агентства по охране окружающей среды США (EPA). Есть несколько крупных частных водоснабжающих компаний, из которых крупнейшей является American Water.

В [7] по результатам анализа факторов, способствующих внедрению частного бизнеса в водоснабжение США, сделан вывод о том, что основная тенденция в последнее время состоит в том, что системы водоснабжения и водоотведения в большинстве своем принадлежат общественному сектору (муниципалитетам или государству), а частные фирмы в основном получают подряды на выполнение определенной части технологически необходимых работ. Единственный фактор, который в определенной степени подталкивает к приватизации в отрасли – огромный объем инвестиций, который в настоящее время требует система водоснабжения США. По некоторым оценкам это 250 млрд. долл. США в ближайшие 30 лет [7].

Статистический обзор, результаты которого приведены в [7], указывает на то, что в США подавляющее большинство систем водоснабжения очень малы: более 87 процентов обслуживают менее 3300 человек на систему.

Изучение структуры собственности позволило обнаружить, что чем меньше размер систем, тем больше доля тех, которые находятся в частной собственности.

В работе [7] указываются общие характеристики небольших систем водоснабжения: небольшие системы, как правило, проектируются с чрезмерной или максимальной дневной производительностью, в два-четыре раза превышающей суточную производительность (по сравнению с 1,5 раза для более крупных систем); медианное ежедневное потребление в домашних хозяйствах составляет 660 фунтов в день, медианное потребление на душу населения 230 фунтов в день.

3. Формы собственности предприятий водоснабжения в различных странах

По данным сайта [<https://www.amwater.com/corp/Customers-and-Communities/Water-Learning-Center/the-water-industry>] государственные системы составляют подавляющее большинство коммунальных систем водоснабжения и водоотведения США, составляя примерно 84 процента всех коммунальных систем водоснабжения и примерно 98 процентов всех коммунальных систем сточных вод.

По оценкам [https://www.usgs.gov/mission-areas/water-resources/science/public-supply-water-use?qt-science_center_objects=0#qt-science_center_objects] (доступ: 22.02.2021), в 2015 году 283 миллиона человек использовали воду из государственных источников для домашнего использования. Это составляет около 87 процентов от общей численности населения США.

Статистика распределения предприятий водоснабжения по формам собственности в Германии говорит о снижении удельного веса предприятий государственной формы собственности за счет увеличения удельного веса частных предприятий. По объему предоставляемых коммунальных услуг удельный вес компаний государственного сектора составил 65 процентов, а удельный вес компаний частного сектора - 35 процентов. Что касается производства воды, то на долю компаний государственного сектора приходится 40 процентов, тогда как доля компаний частного сектора составляет 60 процентов [9].

В [8] приводится также краткая характеристика поставщиков услуг водоснабжения по некоторым странам Латинской Америки. По данным [8] в Аргентине национальная компания National Sanitation Works (OSN) была децентрализована до уровня провинции в 1980 году; в Мексике передача услуг муниципалитетам началась в начале 1980-х годов; в Перу филиалы и оперативные подразделения Национальной службы питьевой воды и канализации (SENAPA) были переданы провинциальным и районным муниципалитетам в 1990 году; а в Венесуэле в 1989 году Национальный институт санитарии (ИНОС) был распущен, и услуги были временно децентрализованы для региональных водоканалов, ответственных за процесс передачи услуг муниципалитетам. В результате местные органы власти (в основном на муниципальном уровне) несут ответственность за предоставление услуг в подавляющем большинстве стран или участвуют в них, выступая либо в качестве прямых поставщиков, либо в качестве органа, отвечающего за обеспечение поставок или за мониторинг и надзор за услугами.

В Аргентине преимущественно водоснабжением занимаются компании, напрямую подчиненные местным муниципалитетам.

В Колумбии также в количественном отношении преобладают местные муниципальные компании. Это в основном мелкие предприятия, однако исключения составляют компании, предоставляющие услуги в крупнейших муниципалитетах, таких как Барранкилья, Богота, Кали, Картахена и Медельин.

В Гондурасе также преобладают мелкие муниципальные компании, которые испытывают недостаток технических ресурсов, характеризуются низкой прибыльностью и высокой политизированностью.

В Мексике операторы обычно имеют низкую прибыльность и не в состоянии покрыть свои долги или финансировать новые инвестиции.

Как отмечается в [8], можно привести отдельные примеры эффективного функционирования муниципальных предприятий, однако они обычно ограничиваются крупными муниципалитетами с высоким уровнем доходов. Однако в целом приватизация пагубно влияет на водоснабжение по следующим причинам:

потеря экономии на масштабах производства, которая обычно наблюдается как минимум с 500 тыс. абонентов;

при сильной раздробленности затрудняется контроль регулирующим органом;

снижаются возможности перекрестного субсидирования;

снижение интереса частного бизнеса;

в системах муниципального водоснабжения преобладают политические интересы;

недостаток внимания сельской местности;
 снижение уровня защиты источников воды и отсутствие стимулов для контроля загрязнения воды;
 недостаток времени для тщательного планирования процесса.

Из 64 поставщиков услуг водоснабжения и канализации в Болгарии [10] 15 операторов на 100% принадлежат государству; 24 оператора на 100% принадлежат муниципалитетам; 15 операторов: 51% в государственной и 49% муниципальной собственности; 8 операторов: 100% частные; 1 оператор: 52% муниципальной собственности, 48% в частной собственности и 1 государственно-частное партнерство «Софийская вода» – 77,1%.

В Румынии региональные операторы и две частные управляемые компании занимают 85% рынка услуг водоснабжения и канализации. Процесс поглощения мелких операторов продолжается со скоростью 1,5% в год [10].

Приведенный обзор в целом подтверждает выводы, ранее сделанные в публикациях авторов [2;3] по данной тематике:

1. Национальные системы водоснабжения в настоящее время, естественно, находятся в разном техническом состоянии и функционируют с разной экономической эффективностью. Но всех их объединяет понимание национальных Правительств в необходимости существенного улучшения инновационного направления развития.

2. Наблюдается тенденция к централизации компаний внутри национальных экономик. Там, где была провозглашена децентрализация в качестве конечной цели реформ, наблюдается регресс отрасли в своем развитии.

3. Доминирующим направлением расширения источников финансового обеспечения инновационных преобразований в отрасли провозглашено государственно-частное партнерство. При этом следует отметить то, что его крайние формы (полная приватизация как и полный отказ от проникновения частной собственности в сферу водоснабжения и водоотведения) нигде в мире еще не доказали своей безусловной эффективности.

4. Процесс глобализации характеризуется усилением влияния в отрасли транснациональных компаний, которые уже сегодня занимают существенную часть рынка услуг водоснабжения и водоотведения. Очевиден рост противоречий между национальными и транснациональными компаниями за контроль над национальными рынками.

Выводы

1. Мировая практика организации водоснабжения свидетельствует о том, что: каждая страна организует обеспечение населения и предприятий питьевой водой, исходя из множества факторов глобального и местного характера, в результате чего в различных странах используются различные подходы и получены разные результаты;
 степень обеспечения централизованным водоснабжением в сельской местности в основном хуже, чем в городской;
 страны существенно различаются как по формам собственности предприятий, так и по их организационно-правовым формам и размерам;
 существенное различие по странам наблюдается и в объемах потребления воды на душу населения, а также в ее стоимости;
 на мировом рынке водоснабжения существует целый ряд транснациональных компаний, осуществляющих свою деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения.

2. В США на сегодня тенденция обобществления в данной отрасли привела к тому, что небольшое количество государственных компаний обслуживают до 90% населения страны;
 процесс обобществления в США осуществляется в данной отрасли в основном в виде муниципализации – когда местные органы власти покупают частные системы и объединяют их со своими существующими сетями;

тенденция к сокращению доли частной собственности в отрасли объясняется следующими причинами:

использование подконтрольных государственных систем водоснабжения на своей территории для достижения собственных политических целей;

более широкие возможности планирования развития территории с учетом защиты природных ресурсов, а также для решения экологических проблем;

возможности более эффективного использования ресурсов муниципальных поставщиков для решения проблем территорий;

облегчается решение общих проблем муниципалитета в сфере здравоохранения, защиты населения, транспортных проектов и т.п.

изучение структуры собственности позволило обнаружить, что чем меньше размер систем, тем больше доля тех, которые находятся в частной собственности;

3. Наблюдается тенденция к централизации компаний внутри национальных экономик. Там, где была провозглашена децентрализация в качестве конечной цели реформ, наблюдается регресс отрасли в своем развитии.

Литература

1. Маломасштабные системы водоснабжения в Общеввропейском регионе. Европейская экономическая комиссия организации объединенных наций. Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро. 2011. 58 с.
2. *Полуянов В.П., Полуянова Е.И.* Институциональная структура рынка водоснабжения российской федерации // Управление и экономическая безопасность: страна, регион, предприятие. Сборник научных статей II Международной научно-практической конференции. 2019. С. 99–101.
3. *Полуянов В.П., Полуянова Е.И.* Специфика институциональных преобразований в коммунальной инфраструктуре Российской Федерации за 2005-2013 гг. // Научные меридианы-2016 / Сборник материалов V Международной научно-практической конференции. 2016. С. 159–163.
4. *Dieter A.* Estimated Use of Water in the United States in 2015 / Dieter A. Chery, A. Molly Maupin, R.Rodney Caldwell, Melissa A. Harris, Tamara I. Ivahnenko, John K. Lovelace, Nancy L. Barber, and Kristin S. Linsey // U.S. Geological Survey. - Reston, Virginia. – 2018. 6 pp.
5. *Dieter, C.A., and Maupin, M.A.* (2017) Public supply and domestic water use in the United States, 2015 / C.A. Dieter., M.A. Maupin // U.S. Geological Survey Open-File Report. - 2017. P. 6.
6. *Hickey Harry E.* Water Supply Systems and Evaluation Methods. Volume II: Water Supply Evaluation Methods/ Harry E. Hickey // FEMA. – 2013. 182 pp.
7. *Jacobs Jeffrey.* Key Issues and Experience in US Water Services Privatization / Jeffrey Jacobs, Charles Howe // Water Resources Development. 2005. 89-98 pp.
8. *Jouravlev Andrei.* (2004) Drinking water supply and sanitation services on the threshold of the XXI century / Andrei Jouravlev. - Santiago, Chile. 2004. 64 pp.
9. Profile of the German Water Sector 2015. Bonn: Gas und Wasser mbH. 2015. 84 pp.
10. The governance of water services in Europe. - Luxembourg; Brussels, Belgium: EurEau. The European Federation of National Associations of Water Services. – 2019. – 64 pp.
11. The state of public water in the United. – Washington: StatesFood & Water Watch National Office. – 2018. – 20 pp.
12. U.S. Water Supply and Distribution Factsheet (2020). Center for Sustainable Systems, University of Michigan. Pub. No. CSS05-17.

Poluyanov Vladimir Petrovich, Doctor of Economics, Professor, Don Cossack State Institute of Food Technologies and Business (branch) of the Moscow State University of Technologies and Management named after K.G. Razumovsky (First Cossack University) (55, per. Semashko, Rostov-on-Don, 344002, Russian Federation). E-mail: PoluyanovVP@rambler.ru

Poluyanov Evgeny Vladimirovich, Ph.D. in Economics, expert (Rostov-on-Don, Russian Federation). E-mail: EVPoluyanov@gmail.com

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF THE DRINKING WATER SUPPLY MARKET IN THE WORLD PRACTICE

Abstract

The paper presents the characteristics of the organization of water supply in various countries. The institutional structure of this market differs between countries in terms of ownership, organizational and legal forms and sizes of enterprises. In addition, there are a number of multinational companies operating in the water supply and sanitation sector. In the United States, the prevailing trend is socialization, leading to a reduction in the share of private property in the industry. The global trend is the centralization of companies within national economies. Where decentralization was proclaimed as the ultimate goal of reforms, the industry regressed in its development.

Keywords: *water supply system, drinking water supply, centralized water supply, individual water supply sources, small communal systems, decentralization of management, forms of ownership, organizational and legal forms, institutional transformations.*

References

1. Malomasshtabnye sistemy vodosnabzheniya v Obshcheevropejskom regione. Evropejskaya ekonomicheskaya komissiya organizacii ob"edinennyh nacij. Vsemirnaya organizaciya zdavoohraneniya. Evropejskoe regional'noe byuro. 2011. 58 p.
2. Poluyanov V.P., Poluyanova E.I. Institucional'naya struktura rynka vodosnabzheniya rossijskoj federacii // Upravlenie i ekonomicheskaya bezopasnost': strana, region, predpriyatie. Cbornik nauchnyh statej II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. 2019. P. 99–101.
3. Poluyanov V.P., Poluyanova E.I. Specifika institucional'nyh preobrazovanij v kommunal'noj infrastrukture Rossijskoj Federacii za 2005-2013 gg. // Nauchnye meridiany-2016 / Sbornik materialov V Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. 2016. P. 159–163.
4. Dieter A. Estimated Use of Water in the United States in 2015 / Dieter A. Shery, A. Molly Maupin, R.Rodney Caldwell, Melissa A. Harris, Tamara I. Ivahnenko, John K. Lovelace, Nancy L. Barber, and Kristin S. Linsey // U.S. Geological Survey. - Reston, Virginia.- 2018. 6 pp.
5. Dieter, C.A., and Maupin, M.A. (2017) Public supply and domestic water use in the United States, 2015 / C.A. Dieter., M.A. Maupin // U.S. Geological Survey Open-File Report. - 2017. P. 6.
6. Hickey Harry E. Water Supply Systems and Evaluation Methods. Volume II: Water Supply Evaluation Methods/ Harry E. Hickey // FEMA. - 2013. 182 pp.
7. Jacobs Jeffrey. Key Issues and Experience in US Water Services Privatization / Jeffrey Jacobs, Charles Howe // Water Resources Development. 2005. 89-98 pp.
8. Jouravlev Andrei. (2004) Drinking water supply and sanitation services on the threshold of the XXI century / Andrei Jouravlev. - Santiago, Chile. 2004. 64 pp.
9. Profile of the German Water Sector 2015. Bonn: Gas und Wasser mbH. 2015. 84 pp.
10. The governance of water services in Europe. - Luxembourg; Brussels, Belgium: EurEau. The European Federation of National Associations of Water Services. - 2019. - 64 pp.
11. The state of public water in the United. - Washington: StatesFood & Water Watch National Office. 2018. - 20 pp.
12. U.S. Water Supply and Distribution Factsheet (2020). Center for Sustainable Systems, University of Michigan. Pub. No. CSS05-17.