

УДК [339.166+339.5]:663.63/.64

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫХОДА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЫНКИ БУТИЛИРОВАННЫХ ВОД

*Акад., докт. экон. наук, проф. НИКИТЕНКО П. Г.,
докт. техн. наук, проф. КУЛАКОВ Г. Т., асп. СКВОРЦОВА Е. В.*

*Институт экономики НАН Беларуси,
УО «БГПУ имени М. Танка»*

Объемы потребления бутилированной воды в мире имеют тенденцию роста. В Республике Беларусь тренд объема производства минеральных вод устойчиво возрастает. В 2006 г. по сравнению с 1993 г. он вырос в 8 раз. Однако этот рост незначителен, поскольку процент добычи к имеющимся в республике запасам составил не более 2,5 % [1].

Вместе с тем в Республике Беларусь на одного человека приходится около 20 л минеральной воды в год, в то время как в Европе этот показатель составляет в среднем 100 л. По данным Международной ассоциации производителей бутилированной воды (IBWA), объемы потребления бутилированных вод в мире постоянно увеличиваются. В связи с этим перед Республикой Беларусь, обладающей значительными запасами пресных и минеральных подземных вод высокого качества [1, 2], открываются большие перспективы.

В 2007 г. Департамент по геологии разработал план мероприятий по реализации проекта «Создание производства по розливу питьевых вод высокого качества» на 2007–2009 гг., в рамках которого предусмотрено составление перечня перспективных месторождений подземных вод качества, соответствующего международным требованиям; утверждение запасов пресных подземных вод, пригодных для создания производства; поиск инвесторов для создания производства; совершенствование нормативной базы; построение завода по бутилированию пресных подземных вод высокого качества и организации транспортной и социальной инфраструктуры.

В конце 2007 г. определен перечень месторождений пресных подземных вод, перспективных для организации их промышленного розлива и предлагаемых для инвестирования. В него вошли 53 наименования участков с глубиной залегания от 15 до 286 м и эксплуатационными запасами от 4 до 78 тыс. м³ в сутки. И только лишь 17 из них соответствовали требованиям нормативов. Однако данный перечень составлялся в соответствии с правилами и нормами, относящимися к качеству водопроводной, но не бутилированной воды. На данный момент в Республике Беларусь разработаны и действуют санитарные правила и нормы, относящиеся к качеству бутилированной воды СанПиН «Гигиенические требования к питьевой воде, расфасованной в емкости».

Для европейских стран основными документами регулирования отношений по добыче и реализации бутилированных вод являются следующие директивы ЕС [3]:

1. 80/777/ЕЕС, относящаяся к получению и реализации натуральной минеральной воды от 15 июля 1980 г. с поправками 1996 г. и 2003 г. (96/70/ЕС и 2003/40/ЕС);

2. 80/778/ЕЕС, относящаяся к качеству питьевой воды; 3 ноября 1998 г. вместо нее принята Директива 98/83/ЕС под тем же названием; используется также для родниковой воды.

Анализ отечественных и зарубежных нормативных документов показал, что в отношении понятий «пресная» и «минеральная» вода имеются определенные разногласия. В соответствии с Директивой 80/777/ЕЕС натуральная минеральная вода отличается от обычной питьевой безопасностью с микробиологической точ-

ки зрения, своими полезными для здоровья человека свойствами и оказываемым эффектом [3]. С точки зрения стандартов Республики Беларусь, эта категория включает в себя пресную (с минерализацией до 1 г/дм³) и минеральную (более 1 г/дм³). Под **минеральными природными водами** понимают воды с общим содержанием (минерализацией) от 1 до 35 водорастворенных веществ в 1 л (дм³). Природные водные растворы с минерализацией более 35 г/дм³ называют **рассолами**, и практически все их разновидности в зависимости от химического состава могут применяться в бальнеотерапии. Под бальнеотерапией понимают принятие ванн с эффектом «солевого плаща» или интенсивное разбавление с целью питьевого использования.

Разливаемые минеральные воды классифицируются на три группы: столовые, лечебно-столовые, лечебные питьевые. К **столовым** относятся воды с минерализацией менее 2 г/дм³ и не содержащие биологически активных компонентов. К **лечебно-столовым** минеральным питьевым относятся воды с общей минерализацией от 2,0 до 10 г/дм³. Такие воды периодически применяются в качестве столового напитка, а также по назначению врача. **Лечебными** питьевыми водами считаются минеральные воды с общим содержанием от 10 до 15 г/дм³, а также воды и меньшей минерализации, если они содержат повышенные количества железа, бора, брома и других специфических микрокомпонентов. Лечебные минеральные питьевые воды обладают ярко выраженным медицинским воздействием и должны применяться только по назначению врача и в строгой дозировке. Бальнеологические типы минеральных вод – воды с минерализацией более 15 г/дм³ [4].

Кроме того, за рубежом существует понятие «родниковая (ключевая) вода». Основные требования, предъявляемые к такой воде, отраже-

ны в Директиве 98/83/ЕС. Отличие родниковой воды от натуральной минеральной состоит в том, что родниковая вода не требует сертификации источника. В Республике Беларусь перспектива организации промышленного розлива родниковой воды отсутствует, поскольку поверхностные воды требуют тщательной водоподготовки. Кроме того, объемы запасов одного источника родниковой воды не достаточны для организации их промышленного розлива.

Улучшение эффективности деятельности предприятий по производству бутилированной воды и увеличение объема их экспорта могут быть достигнуты за счет создания кластера «Вода», который позволит увеличить ВВП Республики Беларусь на 10 % [5], а также может обеспечить рост внутреннего рынка бутилированных вод, развитие инновационной деятельности и укрепление способности конкурировать на мировом рынке, стабилизировать отношения по поводу добычи, потребления, использования, производства и реализации водных ресурсов Республики Беларусь.

Нами спрогнозировано, что к 2013 г. согласно пессимистическому прогнозу ВВП составит 89,8 млрд дол. США, согласно оптимистическому – 112,18 млрд дол. США [6]. В данном случае используем данные инновационного сценария, поскольку, на наш взгляд, создание кластера «Вода» должно обеспечить его выполнение.

Предположим, что в течение пяти лет Беларусь построит предприятия по производству бутилированных вод, ориентированных на экспорт. В расчетах используем среднюю цену на воду предприятий – лидеров рынка бутилированных вод Республики Беларусь: «Дарида», «Минский завод безалкогольных напитков», «Фрост», суммарная доля которых составляет около 85 % (табл. 1).

Таблица 1

Цены бутилированной воды в таре 0,5 л предприятий-лидеров рынка бутилированных вод Республики Беларусь на начало 2008 г. [7–9]

Наименование продукции	Цена за 1 бутылку 0,5 л без НДС, бел. руб.	Цена за 1 бутылку 0,5 л с НДС, бел. руб.
Минеральная вода «Дарида», газированная	412	486,12
«AQUA Дарида», газированная	400*	480
Вода минеральная «Минская-2, 3, 4, 5»	420	495,6
Вода питьевая газированная «Минская-1»	420	495,6
Минеральная вода «Фрост» фторсодержащая газированная	420	495,6
Питьевая вода «Фрост»	446	535,2
Средняя цена бутилированной воды в Республике Беларусь	419,67	498,02

* «AQUA Дарида» не выпускается в таре 0,5 л, поэтому указанная цена получена математическим путем.

На основе данных Государственного геологического фонда мы рассчитали объем неиспользуемых утвержденных эксплуатационных запасов пресных и минеральных подземных вод в Республике Беларусь, который составляет 776842,7 тыс. м³/год. Расчеты показали, что реализация всего 3 % этих запасов (24007,1 тыс. м³/год) по средней цене предприятий – лидеров рынка бутилированных вод Республики Беларусь составит 10 % от оптимистического прогноза ВВП в 2013 г., согласно пессимистическому прогнозу этот процент будет достигнут за счет реализации 2,4 % запасов (18644,2 тыс. м³/год). Однако для осуществле-

ния проекта построения предприятий необходима тщательная работа гидрогеологов. Должны быть исследованы имеющиеся на территории Республики Беларусь скважины с точки зрения их санитарно-гигиенического состояния, географического положения, объема запасов, а главное – химического состава воды в рамках требований международных стандартов к качеству бутилированной воды.

Для оценки возможностей реализации бутилированной воды на внешних рынках были проанализированы нормативы качества воды, расфасованной в емкости, в Республике Беларусь и за рубежом (табл. 2).

Таблица 2

ПДК микроэлементов воды, расфасованной в емкости, в Беларуси и за рубежом [3, 10, 11]

Показатель	Республика Беларусь		Россия ¹		Директива 2003/40/ЕС ²	США (CFR ³)	Канада		Мексика ⁶	Бразилия ⁷	Аргентина ⁸	Австралия и Новая Зеландия ⁹	ВОЗ ¹⁰	IBWA ¹¹	ABWA ¹²	Индия ²	Китай ²
	Первая категория	Высшая категория	Первая категория	Высшая категория			CBWA ⁴	CDWG ⁵									
Сурьма	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006		0,005			0,005	0,006	0,005	0,005	
Мышьяк	0,010	0,006	0,010	0,006	0,010	0,050	0,025	0,025	0,050	0,050	0,200	0,050	0,010	0,010	0,010	0,050	0,050
Барий	0,700	0,100	0,700	0,100	1,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,700	1,000	0,700	1,000	0,700
Бор	0,5 (1,0)	0,3	0,5	0,3	(1,0)*					5,0	30,0**	30,0**	0,5		0,5	5,0	30,0**
Кадмий	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003	0,005	0,005	0,005	0,005	0,003		0,010	0,003	0,005	0,003	0,003	0,010
Хром	0,050	0,030	0,050	0,030	0,050	0,100	0,050	0,050		0,050		0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Медь	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,500	1,000	1,000	1,000	1,0–2,0	1,000	1,0–2,0	1,000	1,000
Цианид	0,035	0,035	0,035	0,035	0,070	0,200	0,100	0,200	0,050	0,070	0,010	0,010	0,070	0,100	0,070	0,070	0,010
Фториды	1,500	0,5–1,2	1,500	0,6–1,2	5,000	1,400	1,500	1,500	1,500		2,000	2,000	1,500	0,8–2,4	1,500	2,000	1,000
Свинец	0,010	0,005	0,010	0,005	0,010	0,005	0,005	0,0105	0,050	0,010	0,050	0,050	0,010	0,005	0,010	0,010	0,010
Марганец	0,050	0,050	0,050	0,050	0,500	0,050	0,050	0,050	0,150	2,000	2,000	2,000	0,1–0,5	0,500	0,1–0,5	2,000	
Ртуть	0,0005	0,0002	0,0005	0,0002	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Никель	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,100	0,100						0,020	0,100	0,020	0,020	
Нитраты	20,000	5,000	20,000	5,000	50,000	10,000	10,000	45,000	5,000	50,000	45,000	45,000	50,000	10,000	50,000	50,000	45,000
Нитриты	0,500	0,005	0,500	0,005	0,100	1,000	1,000	3,200	0,050	0,020	0,100	0,005	0,2–3,0	1,000	0,2–3,0	0,020	0,005
Селен	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,050	0,010	0,010	0,050	0,050	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,050	0,010
Железо	0,2	0,2	0,3	0,3		0,3	0,3	0,3	0,3				0,3	0,3	0,3	0,1	

Примечания.

¹ Требования к качеству питьевой воды, расфасованной в емкости согласно СанПиН 2.1.4.1116–02.

² Требования, предъявляемые к натуральной минеральной воде.

³ Стандарт идентичности бутилированной воды, разработанный Международной ассоциацией производителей бутилированной воды (IBWA) и Управлением по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными средствами (FDA), опубликованные в «Своде федеральных нормативных актов» (CFR, раздел 21).

⁴ Стандарт качества бутилированной воды, разработанный Канадской ассоциацией производителей бутилированной воды (CBWA).

⁵ Канадские нормативы на качество питьевой воды (CDWG).

⁶ Стандарты воды, поступающей через систему коммунального водоснабжения и производителей бутилированных вод.

⁷ Стандарты идентичности и качества натуральной минеральной воды и натуральной воды согласно Резолюции № 54 от 15.06.2000 Директората национального санитарно-гигиенического агентства.

⁸ Согласно нормативным актам, приведенным в аргентинском Своде правил по пищевым продуктам, отдельные разделы которых посвящены напиткам на основе воды, питьевой воде и газированной (карбонизированной) воде.

⁹ Согласно стандарту «Безалкогольные напитки и безалкогольные напитки на основе пива», приведенные применительно к бутилированной воде в Австралийско-Новозеландском Своде стандартов на пищевые продукты.

¹⁰ Стандарты питьевой воды Всемирной организации здравоохранения.

¹¹ Стандарты Международной ассоциации производителей бутилированной воды.

¹² Свод правил Азиатской ассоциации производителей бутилированной воды, основанный на стандарте комиссии Кодекс Алиментариус по бутилированной / расфасованной питьевой воде.

* ПДК бора фиксируется при необходимости согласно мнению Европейского агентства по безопасности пищевых продуктов и положениям Комиссии от 2001 г.

** В пересчете на бораты (H_3BO_3).

Анализ показал, что в республике установлены стандарты, соответствующие международным, а по некоторым параметрам и более строгие. Однако не существует единых мировых стандартов. Поэтому для создания в Республике Беларусь предприятия по бутилированию воды на экспорт необходимо изначально осуществить маркетинговые исследования: определить целевые рынки сбыта и в соответствии с их требованиями осуществлять выбор скважин, организацию добычи, производства и реализации бутилированных вод. То есть следовать основной идее традиционного маркетинга: производить то, что нужно потребителю, а не пытаться сбыть то, что произведено.

ВЫВОДЫ

1. В Республике Беларусь в настоящее время показатель потребления бутилированной воды на человека значительно ниже, чем в мире.

2. Тенденция роста потребления бутилированных вод в мире открывает большие перспективы для Республики Беларусь, поскольку она обладает значительными запасами пресных и минеральных подземных вод высокого качества.

3. Анализ законодательства, регулирующего добычу, производство и реализацию бутилированных вод, показал, что республиканские стандарты соответствуют зарубежным, а по сравнению с нормативами некоторых стран – даже более строгие.

4. Создание кластера «Вода» может обеспечить увеличение ВВП до 10 % за счет построения и реализации продукции предприятий–производителей бутилированных вод, ориентированных в основном на экспорт.

Организация производства, ориентированного на экспорт, в силу отсутствия единых мировых стандартов к качеству воды требует

первоначального определения целевых рынков сбыта.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Скворцова, Е. В.** Состояние, тенденции и перспективы использования пресных питьевых и минеральных вод в Республике Беларусь / Е. В. Скворцова, Г. Т. Кулаков // Труд. Профсоюзы. Общество. – 2008. – № 1. – С. 6–9.

2. **Скварцова, А. В.** Праблемы і перспектывы выкарыстання прэснай вады ў свеце і Рэспубліцы Беларусь / А. В. Скварцова, Г. Ц. Кулакоў // Весці БДПУ. Сер. 2. – 2008. – № 3. – С. 84–88.

3. **Бутилированная вода: типы, состав, нормативы** / под ред. Д. Сениор, Н. Дега, пер. с англ. – СПб.: Профессия, 2006. – 2-е изд. – 426 с.

4. **Головач, С. В.** Торговые марки белорусских минеральных вод / С. В. Головач, Э. С. Кашицкий, М. Г. Ясоевев. – Минск: ОДО «Тонпик», 2004. – 96 с.

5. **Никитенко, П. Г.** Формирование кластера «вода» – инновационное направление модернизации экономики Республики Беларусь / П. Г. Никитенко // Наука и инновации. – 2008. – № 9.

6. **Тенденции** изменения ВВП Беларуси с прогнозом до 2020 г. / П. Г. Никитенко [и др.] // Новое качество экономического роста: инновации, инвестиции, конкурентоспособность: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2007. – С. 635–640.

7. **Официальный сайт** ПУЧП «Дарида» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.darida.by/> Дата доступа: 18.04.2008.

8. **Официальный сайт** ЗАО «Минский завод безалкогольных напитков» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mzbn.com/> Дата доступа 27.04.2008.

9. **Официальный сайт** СП ООО «Фрост» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.frost.by/> Дата доступа: 8.04.2008.

10. **Санитарные правила и нормы.** Гигиенические требования к питьевой воде, расфасованной в емкости. – Введ. 3.03.2008. – Минск: Мин-во здравоохранения Респ. Беларусь, 2007. – 19 с.

11. **Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.** Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества: СанПиН 2.1.4.1116–02. – Введ. 1.07.2002. – М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2002. – 27 с.

Поступила 09.09.2008