Денисова И.А., Денисова А.В.
*Южно-Российский государственный политехнический университет
(НПИ) им. М.И. Платова
Новочеркасск, Россия*

doi: 10.18411/lj2016-3-67

**Формирование рынка экологических товаров и услуг в рамках систем
водоснабжения и водоотведения**

Denisova I.A., Denisova A. V.

«Formation of the market for environmental goods and services within water supply and wastewater systems».

We consider the variant to generate of the domestic market for environmental goods and services which is attended by municipal unitary enterprises of water supply using hypochlorite disinfection technology and having excess capacity for the production of sodium hypochlorite. Proposed diversification of water supply and wastewater systems during which carried out the development of new products, more effective and rational using of waste that allows you to increase the economic stability of the enterprise in a changing conjuncture and environmental security of neighborhoods.

Во многих развитых странах мира сектор водоснабжения и водоотведения давно получил статус сектора экологических услуг. Это обусловлено тем, что, как справедливо считается, его основная задача состоит в технологическом удалении загрязняющих веществ из природных и сточных вод с доведением их до нормативных показателей. Успешное решение ее способствует, очевидно, снижению отрицательного воздействия на окружающую среду (ОС).

Согласно определению Организации экономического сотрудничества и развития, указанный сектор включает совокупность видов деятельности, направленных на производство товаров и услуг для предотвращения, минимизации и устранения вреда, наносимого ОС, снижение техногенного загрязнения при использовании природных ресурсов [1].

По мнению [2], сектор водоснабжения и очистки сточных вод (СВ) занимает доминирующее положение в составе глобального рынка экологических услуг – суммарно более трети (водоснабжение - 21 %, очистка СВ - 13 %) [3, 4]. Уже в начале нынешнего столетия объем этого сектора оценивался в 400 млрд.долл. США с перспективой достижения глобального водного рынка (рынка услуг по водоснабжению и очистке СВ) к 2020 г. - 1000 млрд.долл. [5].

К сожалению, в России рынок экологических услуг и товаров фактически отсутствует, а действующее законодательство не смогло создать действенных стимулов для его развития. Как следствие, отставание России по данному направлению приводит к ограничению потенциала

экономического роста и упущению конкурентных преимуществ.

На одном из заседаний Совбеза РФ [6, 5] было отмечено, что в ближайшие годы состояние ОС станет ключевым фактором конкурентоспособности всей страны и каждого российского региона в отдельности. На это указывают четко проявившиеся тенденции развития глобального рынка «экологической индустрии», включающего секторы водоснабжения и очистки СВ, утилизации отходов, энергоэффективных технологий и энергосбережения, экологического оборудования. Президент РФ в своем выступлении заявил о необходимости развивать сектор экологических услуг, экологические новации и что Россия должна вовремя закрепиться на этом рынке. Чуть позже была принята Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г. [7], которая определила задачи экологизации экономики страны и ключевые направления формирования новой экологической политики. Подчеркнута необходимость формирования и стимулирования развития

экологических услуг как нового сектора экономики, «донора» новых рабочих мест, одного из «центров экономического роста» и устойчивого развития регионов. Определено также понятие «экологического бизнеса», на основе которого и должен быть создан эффективный экологический сектор экономики – сектор экологических услуг. Установлены и конкретные ориентиры прогресса в этом направлении – рост рынка экологических товаров и услуг в 5 раз и тем самым создание до 300 тыс. новых рабочих мест [5].

К сожалению, в стране за время, прошедшее с момента принятия Концепции, заметных достижений в этом направлении не достигнуто, поскольку не реализованы мероприятия, которые позволили бы обеспечить модернизацию систем водоснабжения и водоотведения. Тормозом здесь являются и жесткая тарифная политика, введение предельных индексов роста тарифов с одновременным «отпуском на рынок» цен на энергоносители, сырье и материалы [5]. Явно недостаточно развита и система мотиваций для прихода частного капитала на российский сектор водоснабжения и водоотведения, хотя законодательная база для государственно-частного партнерства как на федеральном, так и на региональном уровнях уже создана.

С другой стороны, в сложившихся непростых экономических условиях решение проблемы экологически устойчивого развития водоснабжения фактически сместилось с федерального на средний (региональный, муниципальный) и нижний уровни производственно-хозяйственной структуры страны. При этом государство предоставляет в основном общеправовую базу функционирования, а не реальные гарантии финансовой, инвестиционной защиты [8].

В такой ситуации существующие системы водоснабжения (и крупные, и мелкие) должны создавать и совершенствовать собственную систему экономической безопасности (СЭБ) для выполнения особой функции - поддержание своего устойчивого развития. СЭБ становится приоритетной во внутрифирменном менеджменте, а основным структурным элементом системы

водоснабжения выступает муниципальное унитарное предприятие (МУП) водоснабжения, или водоканал. Указанная система должна руководствоваться стратегией взаимодействия с органами регионального, муниципального, местного самоуправления и потребителями услуг водоснабжения; строиться на рыночных принципах, при которых успех или проигрыш и, естественно, ответственность (юридическая, экономическая, социальная) замыкается в конечном итоге на самом предприятии, его менеджменте и коллективе. В связи с вышеизложенным, новые задачи, решение которых обеспечивает устойчивое развитие (не только экономическое, но и экологическое) МУП водоснабжения, следует, без сомнения, отнести к категории самосохранения и выживания [8, 9].

В этом аспекте актуальными становятся следующие направления деятельности указанных предприятий:

- применение упреждающих действий (мер) (организационно-экономическая реорганизация, формирование экологически ориентированных инвестиционных программ;
- внедрение ресурсо- и энергосберегающих технологий водоподготовки, в том числе новых технологий химико-биоцидной обработки воды;
- тщательное отслеживание текущего состояния рынка питьевого водоснабжения;
- изучение и внедрение передового опыта, усиление внимания к достижениям науки и техники).

В формировании отечественного рынка экологических товаров и услуг могут принять участие МУП водоснабжения, использующие гипохлоритную технологию обеззараживания и имеющие избыточные мощности по производству гипохлорита натрия (ГХН). Излишки указанного дезинфектанта можно было бы на взаимовыгодных условиях поставлять расположенным поблизости сельским поселениям. Например, 50 кг ГХН способно подвергнуть обеззараживанию около 10 тыс.м³ воды, что достаточно (при норме 0,3 м³/сут) для водоснабжения более 30 тыс.человек [12].

Используя относительно несложную технологию доочистки и кондиционирования воды, отдельные предприятия водоснабжения могли бы поставлять воду с улучшенными потребительскими свойствами (например, содержащую незаменимые микроэлементы) на предприятия пищевого профиля, учреждения дошкольного и школьного образования, больницы и другие объекты здравоохранения.

Имеются «экологические резервы» и у очистных сооружений канализации. Сточные воды, прошедшие надлежащую очистку, во многих случаях целесообразно не отводить в природные водоемы и реки, а отправлять на сельскохозяйственные поля орошения, на которых можно выращивать технические культуры, например, масличные. Последние в ряде стран мира используются для производства биотоплива. Аналогично могут быть использованы и крупнотоннажные отходы биологической очистки.

Несомненно, можно найти и другие возможности для энергоресурсосбережения на объектах систем водоснабжения и водоотведения. Например, утилизация энергетического потенциала, заключенного в водороде - отходе, образующемся при электролизе раствора поваренной соли (основной стадии ГХН-технологии) [12], способна компенсировать до 20% энергии, затрачиваемой на проведение процесса. При использовании тепловых насосов, способных извлекать низкопотенциальное тепло из объектов окружающей среды (в нашем случае это могут быть относительно теплые канализационные стоки), в ряде стран можно обеспечить горячей водой целые жилищные комплексы и отдельные предприятия.

Включение предприятий водоснабжения и водоотведения в формирование рынка экологических товаров и услуг, по сути, означает диверсификацию их деятельности. Под этим термином обычно понимается переход от односторонней, часто базирующейся лишь на производстве одного или нескольких продуктов производственной структуры, к многопрофильному производству с широкой номенклатурой выпускаемой продукции [10]. Мировой

опыт показывает, что диверсифицированные предприятия в целом становятся более устойчивыми в кризисных условиях современной экономики и конкурентоспособными по сравнению с узкоспециализированными [10, 11].

Результатом диверсификации является, как правило, инициация процесса освоения новых видов продукции, более эффективное и рациональное использование отходов, что позволяет не только повысить экономическую устойчивость предприятия в условиях изменения конъюнктуры, но и уровень экологической безопасности прилегающих к нему территорий.

Диверсификации предприятия, очевидно, должен предшествовать маркетинг, который имеет целью определить потенциальную емкость рынка планируемой к выпуску новой продукции, перечень потребителей, их заинтересованность в приобретении продукции; установить временной аспект этой заинтересованности. Весьма важным является оценка экономических рисков при осуществлении проекта диверсификации. Обязательным здесь является изучение отношения к нему населения и местных органов власти.

Диверсификация должна, несомненно, обладать инвестиционной привлекательностью. Потенциальные инвесторы должны получить четкие представления об экономических преимуществах инновационного проекта по сравнению с традиционными технологиями, надежности мероприятий, позволяющих извлекать прибыль, возможности адаптации диверсифицируемого предприятия к изменяющимся требованиям рынка, особенно в условиях экономического кризиса.

Среди инвестиционных проектов особое место занимают экологические инвестиционные проекты – разработка и внедрение новой техники, технологии или организация производства, направленные, в частности на уменьшение загрязнения, энерго- и ресурсосбережение, утилизацию опасных отходов.

Эффективность таких проектов должна выражаться в повышении экологических потребительских свойств конечного продукта, уменьшении выбросов загрязнений и, как следствие, в снижении экономического ущерба от

загрязнения, а также экологических последствий для населения и биосферы [8]. Поэтому чисто экономический результат от реализации экологических товаров и услуг по сути превращается в эколого-экономический.

Литература:

1. The global environmental goods and services industry. – OECD, Paris, 1999.
2. Analysis of the EU eco-industries. their employment and export potential. ECOTEC. A final report to DG environment. – UK. Birmingham. 2002.
3. Study of the competitiveness of the EU eco-industry (within the Framework contract of sectoral competitiveness Studies), 2009.
4. Eco-industries in an enlarged EU – an overview / Study on eco-industry, its size, employment, perspectives and barriers to growth in an enlarged EU. Final Report // Ernst &Young. August, 2006.
5. Сапожникова В.А. О необходимости совершенствования законодательства в целях стимулирования формирования и развития в России сектора экологических услуг по водоснабжению и очистке сточных вод / Водоснабжение и сан. техника. 2011. – № 5. – С. 36 – 42.
6. Стенограмма начала заседания Совета Безопасности Российской Федерации по вопросам обеспечения экологической безопасности от 30 января 2008 г. // http://www.kremlin.ru/appears/2008/01/30/1557_type_63378_type82634_158674.shtml.
7. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.
8. Москаленко А.П. Социальный и эколого-экономический механизм принятия инвестиционных решений в природопользовании / НГМА – Новочеркасск, УПЦ «Набла» ЮРГТУ (НПИ), 2004. – 314 с.

9. Москаленко С.А., Денисова И.А. Организационные и экономико-правовые проблемы экологически устойчивого водоснабжения населения / НГМА – Новочеркасск, УПЦ «Набла» ЮРГТУ (НПИ), 2005. – 120 с.
10. Бортников Ю.А. Роль диверсификации в реструктуризации эколого-экономической системы региона / Ю.А. Бортников // Проблемы регион. экологии. – 2007. – № 1. – С. 41 – 44.
11. Доглотов Д.М. Методические основы диверсификации крупного предприятия в условиях рыночной экономики: дисс. канд. экон. наук / Д.М. Доглотов – Спб, 2002. – 151 с.
12. Дезинфектант воды – гипохлорит натрия: производство, применение, экономика и экология: [монография] [текст] / Л.Н. Фесенко, В.В. Денисов, А.Ю. Скрыбин. - Новочеркасск: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ, 2012.–246 с.