

УДК 332 DOI: 10.14451/1.219.88

Экологические аспекты функционирования градообразующих предприятий в контексте устойчивого развития территорий

© 2023 Мельникова Любовь Анатольевна

кандидат экономических наук, доцент Департамента бизнес-аналитики. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. Россия, Москва.

E-mail: Lamelnikova@mail.ru

Ключевые слова: моногорода, устойчивое развитие, экологические аспекты функционирования градообразующих предприятий.

Монопрофильные муниципальные образования (моногорода) являются важной экономической и социальной составляющей российского общества. Моногородов насчитывается 319, что составляет 28% городов Российской Федерации, на территории которых, как правило, расположено только одно главное градообразующее предприятие. Положение моногородов более уязвимо, чем других муниципальных образований, из-за их решающей зависимости от устойчивого положения градообразующих организаций. Экологический аспект относится к важнейшим составляющим благополучия территории. В статье показано, что твердотельные газоанализирующие датчики могут быть основой для построения систем экологического мониторинга развития моногородов.

В настоящее время государство на всех уровнях управления уделяет особое внимание социально-экономическому развитию монопрофильных муниципальных образований (моногородов).

Положение моногородов более уязвимо, чем других муниципальных образований, из-за их решающей зависимости от устойчивого положения градообразующих предприятий и организаций.

Цель статьи – охарактеризовать экологические аспекты функционирования градообразующих предприятий в контексте устойчивого развития территорий.

Основными методами, используемыми в работе,

являются общенаучные методы познания, в частности – методы анализа и синтеза.

Решение задач, не связанных с функционированием градообразующих предприятий, не отрицает, а дополняет экологический аспект их деятельности, поскольку в краткосрочной и среднесрочной перспективе градообразующие предприятия останутся ключевым звеном в экономике монопрофильных городов. Любая деятельность, в том числе и техническое перевооружение, должна рассматриваться руководством этих предприятий в контексте решения многоуровневых экологических вопросов.

Именно по этим причинам наиболее важным является системный подход, благодаря которо-

му можно обратиться к анализу всех уровней, на которых осуществляется работа градообразующих предприятий, начиная с микроуровня, в рамках которого непосредственно наблюдается загрязнение, до макроуровня, в рамках которого происходит распределение и перераспределение всех ресурсов.

На сегодняшний день хозяйственная деятельность любых предприятий основана на принятии решений, позволяющих сформировать положительный имидж в восприятии как общественных институтов, так и в восприятии коллег и партнеров по бизнесу. Соответственно, именно ориентация в своей работе на устойчивое развитие становится для компаний одной из важных составляющих их успеха на рынке. При осуществлении котировок на биржах устойчивость деятельности компаний становится важным критерием ее комплексного оценивания. Все это приводит к тому, что помимо решения чисто экологических задач важным императивом становится совершенствование технологической составляющей, основанное на соблюдении современных экологических критериев и требований [6].

В последние годы проведение экологической экспертизы, а также выдача оценок в области охраны здоровья и промышленной безопасности новых видов деятельности, как на стадии стратегического планирования, так и на всех стадиях оперативного планирования, включая выбор планировочных и проектных решений, а в текущей деятельности предприятий компании стала важнейшей процедурой. Это обеспечивает выявление экологических аспектов и производственных опасностей и их ранжирование; эффективное управление значимыми экологическими аспектами деятельности, направленное на снижение воздействия на здоровье персонала и населения, окружающую среду и производственные объекты; систематическая независимая оценка системы менеджмента посредством внутренних и внешних аудитов. Данные мероприятия позволяют улучшить экологическую обстановку территорий, прилегающих к градо-

образующим предприятиям моногородов, имеющих собственные экологические проблемы, основными особенностями которых в области качества атмосферного воздуха являются [5]:

- малочисленность и схожесть характеристик загрязняющих веществ, характерных для градообразующего предприятия в силу его специфической производственной направленности;
- низкая доля основных приоритетных загрязнителей атмосферного воздуха из-за низкой плотности населения и автотранспорта, а также высокой доли зеленых насаждений на территории по сравнению с крупными городами;
- географическая локализация градообразующего предприятия, а вместе с ним и источника загрязнения, в одном районе города.

Очевидно, что первым шагом к улучшению экологической ситуации является знание этой ситуации. Для оценки загрязнения атмосферного воздуха могут быть использованы различные методы газового анализа: химико-аналитические, инструментальные, сенсорные.

Химические и аналитические методы отработаны, они достаточно чувствительны, но громоздки, маловыразительны и требуют большого ручного труда. Инструментальные методы, обладая высокой универсальностью и достаточной чувствительностью, также часто маловыразительны, очень дороги с точки зрения используемой аппаратуры и также требуют ручного управления. Сенсорные методы имеют относительно дешевую материально-техническую базу, достаточную чувствительность и быстрое действие, могут работать в частично автоматизированном и полностью автоматическом режимах.

Твердотельные газоанализирующие датчики (СГС) являются базовыми элементами для реализации сенсорных методов, которые можно сгруппировать, исходя из того, какие принципы положены в основу работы их основных элементов и сигнальной системы [2]. Для определения загрязнителей монопрофильных городов наибольший интерес представляют две группы

СГС: пьезоэлектрические массочувствительные и оптические.

Таким образом, с учетом основных свойств СГС можно сделать следующие выводы о социально-экологическом состоянии моногородов:

1. Монопрофильные города, имеющие одно-два градообразующих предприятия, являются важнейшим социально-экономическим элементом государства.
2. Несмотря на попытки властей разного уровня диверсифицировать производственную структуру моногородов, очевидно, что их жизнь еще долгое время будет существенно зависеть от градообразующих предприятий.
3. Эта зависимость важна с точки зрения окру-

жающей среды. Именно градообразующие предприятия являются основным источником экологического неблагополучия на территориях моногородов.

4. В связи со спецификой загрязнения атмосферы в таких населенных пунктах наиболее перспективными для мониторинга состояния атмосферы являются системы, построенные на основе твердотельных газоаналитических датчиков, прежде всего пьезорезонансного и активно-оптического типов.
5. Использование таких датчиков позволит получить относительно недорогую и достаточно эффективную в условиях рассматриваемого приложения систему мониторинга окружающей среды.

Библиографический список

1. Бухгалтерский учет в сфере услуг : учебник для студентов высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 080109 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / Т. П. Карпова [и др.]. — М. : Рид Групп, 2011.
2. Воссина А. Е., Кустикова М. А. Экологические, экономические и социальные аспекты функционирования отечественных градообразующих предприятий как фактор устойчивого развития территорий // Научный журнал НИУ ИТМО. — 2019. — № 1. — С. 5–15.
3. Петров А. М. Общественное питание 6 в 1 : учетная политика, документооборот, калькулирование себестоимости, бухгалтерский учет, налоги, отчетность. — М. : Рид Групп, 2011. — (Полное руководство бухгалтера).
4. Петров А. М., Мельникова Л. А. Формирование отчетности в соответствии с требованиями МСФО как объективная необходимость на современном этапе развития экономики РФ // Проблемы современной экономики. — 2017. — 2(62). — С. 105–107.
5. Сегада А. С., Гафурова В. М. Экологические проблемы моногородов и пути их решения (на примере города Магнитогорска) // Регионы России. — 2018. — № 3. — С. 167–171.
6. Халтурина О. А. Актуальность реализации федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» // Журнал прикладных исследований. — 2022. — № 4. — С. 104–111.
7. Closed-Loop Supply Chain Design and Pricing in Competitive Conditions by Considering the Variable Value of Return Products Using the Whale Optimization Algorithm / M. S. Shabbir [et al.] // Sustainability. — 2021. — Vol. 13, no. 12. — ISSN 2071-1050. — DOI: [10.3390/su13126663](https://doi.org/10.3390/su13126663). — URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/12/6663>.
8. Sustainable Development, Macro and Micro Level: Russian and Foreign Model / L. V. Sotnikova [et al.] // International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE). — 2019. — June. — Vol. 8, no. 2. — P. 4524–4532. — DOI: [10.35940/ijrte.b3769.078219](https://doi.org/10.35940/ijrte.b3769.078219).
9. Technology for Solving the Problems Related To the Implementation of the Concept of Preserving Capital in Accounting and Statistics / M. V. Kosolapova [et al.] // International Journal of Recent Technology and Engineering. — 2019. — Vol. 8, no. 3. — P. 789–792.
10. The Economic Significance of Statistical Research Activities of Representative Offices of Companies Abroad / M. V. Kosolapova [et al.] // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. — 2019. — Aug. — Vol. 8, no. 10. — P. 2713–2722. — DOI: [10.35940/ijitee.j9454.0881019](https://doi.org/10.35940/ijitee.j9454.0881019).