

**Сезонные факторы утилизации твердых бытовых отходов в городах России
(на примере г. Сочи)**

Колдобская Наталья Андреевна

Студент

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический
факультет, Москва, Россия
E-mail: koldobskaya@gmail.com*

Проблема утилизации и обезвреживания твердых бытовых отходов (ТБО) является одной из наиболее значимых мировых проблем в области охраны окружающей среды. По этой причине многие города мира стремятся качественно улучшить систему сбора и переработки отходов путем введения раздельного сбора мусора, новых технологий переработки, стараются увеличить процент вторичного использования сырья.

Решение о проведении Зимней Олимпиады в Сочи в 2014 году стало толчком для изменения ситуации в сфере обращения с ТБО.

В последнее время, тенденции к минимизации воздействия на окружающую среду является неотъемлемым атрибутом всех Олимпийских столиц, которые стараются ввести новые стандарты, направленные на борьбу с изменениями климата, максимально использовать экологически чистый транспорт и повторно использовать отходы.

В 2014 г. при проведении Олимпийских Игр, ожидается рост объемов образования отходов потребления до 320 тыс. тонн/год. Вклад собственно Олимпийских мероприятий (прирост отходов от курортно-туристического комплекса и спортивных мероприятий) в 2014 г. составит более 100 тыс. т отходов, в то время как в обычные годы влияние фактора сезонности (т.е. приток ТБО в летние месяцы) составляет около 20 тыс. т.

Для улучшения ситуации в сфере обращения с ТБО во время Олимпиады и будущем, городскими властями Сочи было принято решение о внедрении в практику концепции «Ноль отходов» в формулировке английского экономиста Робина Мюррея в его монографии «Цель – Zero Waste». Основная идея концепции заключается в том, что производители и потребители материалов обязаны обеспечивать их максимальное использование и сохранение таким образом, чтобы, в конечном счете, свести всякое образование отходов к «нулю».

По материалам Генеральной схемы очистки Сочи было составлено несколько сценариев обращения с ТБО в Сочи:

- Сценарий 1: Мусороперерабатывающий завод + полигон
- Сценарий 2: Мусороперерабатывающий завод + полигон +раздельный сбор ТБО
- Сценарий 3: Мусоросжигательный завод + полигон
- Сценарий 4: Мусоросжигательный завод + Мусороперерабатывающий завод + полигон

Сценарии 3 и 4 не могут быть реализованы из-за присутствия такого способа утилизации ТБО как сжигание, и, вследствие этого, противоречий концепции «Ноль отходов». По нашим расчетам сжигание приведет к росту объема выбросов города на 50%.: то есть с 6,5 тыс. тонн в год выбросов от стационарных источников до 10. В структуре выбросов сильно увеличится доля токсичных веществ, в том числе диоксинов и других

канцерогенов. Расчет загрязнения от мусоросжигательного завода показал, что площадь ареала при средних метеоусловиях достигнет 80 км², которая распространится на Центральный и Лазаревский районы Сочи, где проживает половина населения города, а также находится значительная часть объектов туристско-рекреационного комплекса.

Из сценариев 1 и 2, сценарий 2 с селективным сбором мусора предпочтительнее в силу уменьшения объемов образования «хвостов» и увеличения процента вторичного использования. Он заключается в строительстве двух мусороперерабатывающих комплексов: мусороперерабатывающий комплекс 1, с заявленной мощностью 200 тыс. тонн ТБО в год должен к 2012 году полностью решить проблемы восточной части Сочи – от Красной Поляны до Дагомыса. Отходы Лазаревского района предлагается, согласно генеральной схеме очистки города, перерабатывать на комплексе 2, мощностью 100 тыс. тонн в Буу.

Но даже при выбранном сценарии будет происходить сильное воздействие на окружающую среду как от полигона ТБО (выделение фильтрата загрязнение почв и подземных вод, который будет составлять по нашим расчетам 550 тыс. м³ в год), так и при перевозке отходов на мусороперерабатывающие заводы и на полигон (загрязнение атмосферного воздуха выбросы от автотранспорта по сравнению с уровнем 2010 года увеличатся на 30%: с 60 тыс. тонн загрязняющих веществ, исходящих от автотранспорта до 80). Поэтому, полностью концепция «Ноль отходов» не будет реализована.