# Экологические инновации

## на МСК «Водино»

ЗАО «Экология-Сервис» основано в 2002 году с целью реализации проекта строительства и эксплуатации МСК «Водино» – комплексного предприятия по сортировке и прессованию отходов. Первой очередью предприятия является полигон отходов потребления и производства III-V классов опасности МСК «Водино», введённый в эксплуатацию в сентябре 2005 года. Объект размещён в Кинельском районе Самарской области на землях отработанного карьера общей площадью 45 га и глубиной до 90 м. Карьер расположен на расстоянии 15 км от городского округа Самара на свободной от застройки территории и является абсолютно автономным. Таким образом, объект не оказывает дополнительной нагрузки на территорию с растущими темпами урбанизации.

На полигоне используется комплекс инженерных сооружений для мониторинга потенциального негативного воздействия на окружающую среду, в том числе сеть режимно-наблюдательных скважин, пассивной дегазации и анализа компонентного состава образующегося в теле полигона биогаза; аналитическо-исследовательская часть мониторинга проводится аккредитованными лабораториями области.

Автономность полигона достигается применением системы альтернативного энергоснабжения (солнечные батареи и ветрогенераторы), рециркуляцией фильтрата для увлажнения производственных карт; устройством комбинированного противофильтрационного экрана дна и откосов карьера. В перспективе планируется получение дизельного топлива из неутильной органики, а также энергии из тела полигона. Применяемая в процессе текущей эксплуатации полигона сеть пассивной дегазации, созданная из перфорированных труб горизонтальной и вертикальной обвязок, позволит в перспективе нарастить систему сбора и утилизации биогаза с последующим преобразованием его в энергию. Таким образом, высокие материальные затраты на бурение труднодоступных и наиболее энергоёмких слоёв полигона ТБО будут существенно сокращены; полученный энергоресурс будет применён для наращивания технического потенциала комплекса: теплоэнергия – для компостирования органики, несортируемой части ТКО, обеззараживания отходов в термокамерах, выращивания вермикультур; электроэнергия – для обеспечения технологических процессов сортировки и переработки отходов.

При проектной вместимости 340 млн кубометров фактическое заполнение полигона на сегодня составляет 1,6 млн кубометров, перечень отходов производства III-V классов опасности составляет порядка 400 наименований и ежегодно корректируется в зависимости от наименований отходов, образующихся у заказчика. Принятие отходов к размещению осуществляется с учётом ингибирования или катализации процессов химического взаимодействия и степени опасности. Отдельный перечень отходов, производных строительной деятельности, согласован для использования в хозяйственной деятельности МСК, что является привлекательным для природопользователей с учётом уменьшения суммы платы за негативное воздействие.

В 2013 году начата реализация проекта строительства второй очереди предприятия МСК «Водино» – линии по сортировке и прессованию твёрдых бытовых отходов. Реализация данного проекта позволит придать перспективным технологическим наработкам ЗАО «Экология-Сервис» эмпирическую составляющую и не только существенно повысить уровень ресурсосбережения, но и улучшить экологическую ситуацию на предприятии в целом. Администрация и экологическая служба организации ЗАО «Экология-Сервис», учитывая долгосрочные перспективы функционирования такого значительного по масштабам природоохранного объекта, как мусоросортировочный комплекс «Водино», включая полигон ТБО и ПО, нацелено на дальнейшее технологическое развитие с обязательным внедрением инновационных и альтернативных технологий и оборудования, позволяющих снизить объёмы захоронения отходов и степень их опасности для окружающей среды и здоровья будущих поколений.