### Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Томский государственный архитектурно-строительный университет»

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»

## РОГОВСКИЕ ЧТЕНИЯ

# ПРОБЛЕМЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ, ГИДРОГЕОЛОГИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Материалы Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 85-летию со дня рождения профессора Геннадия Маркеловича Рогова

7–9 апреля 2015 года Томск, Россия

> Томск Издательство ТГАСУ 2015

УДК 624.131.1+556.3+55:502.52(062) ББК 26.3я431

Роговские чтения. Проблемы инженерной геологии, гидрогеологии и геоэкологии урбанизированных территорий. Материалы Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 85-летию со дня рождения профессора Геннадия Маркеловича Рогова [Текст]. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2015. – 347 с.

ISBN 978-5-93057-646-7

В сборнике рассмотрены проблемы инженерной геологии, гидрогеологии и геоэкологии урбанизированных территорий, важные как для сегодняшнего этапа развития экономики и научнотехнического потенциала страны, так и на перспективу. Приведены результаты теоретических и прикладных исследований специалистов, направленных на развитие ресурсосберегающих, малоотходных и безотходных технологий, промышленное освоение новых территорий, модернизацию ЖКХ, обеспечение экологической безопасности урбанизированных территорий. Издание будет полезно для широкого круга специалистов: гидрогеологов, инженеров, геологов, геохимиков, специалистов в области механики грунтов, техносферной безопасности, информационно-компьютерных технологий, строителей в решении широкого спектра инженерно-геологических, гидрогеологических и геоэкологических проблем.

УДК 624.131.1+556.3+55:502.52(062) ББК 26.3я431

Редакционная коллегия:

В.А. Клименов, доктор технических наук, профессор;

В.Е. Ольховатенко, доктор геолого-минералогических наук, профессор;

О.Д. Лукашевич, доктор технических наук, профессор;

Г.Г. Семухина, директор издательства ТГАСУ.

Все материалы конференции представлены в авторской редакции.

# Секция 5. МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

УДК 502.171

## НЕОБХОДИМОСТЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ НА ТЕРРИТОРИИ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ

А.М. Адам, П.В. Ковалёв

Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия E-mail: pavel.ko@sibmail.com

В данной статье рассматривается подход к повышению эффективности управления системой обращения с отходами на примере муниципального образования Кожевниковский район. Решением данной проблемы является разработка Генеральной схемы очистки территории.

*Ключевые слова:* система обращения с отходами, генеральная схема очистки территории, твердые коммунальные отходы.

В настоящее время система обращения с отходами производства и потребления в сельских населенных пунктах в основном направлена на захоронение отходов на полигоне, без предварительной сортировки, тем самым снижая срок службы полигона.

Неудовлетворительная организация сбора и вывоза отходов приводит к росту количества несанкционированных свалок и захламлению территории бесхозяйными отходами, что является мощным источником загрязнения окружающей среды.

Основная проблема состоит в том, что система управления отходами не является комплексной. Возникает необходимость в создании организованной системы, в которой системы коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для захоронения отходов, будут приведены в соответствие со стандартами качества, обеспечивающими комфортные условия проживания населения на территории сельских населенных пунктов.

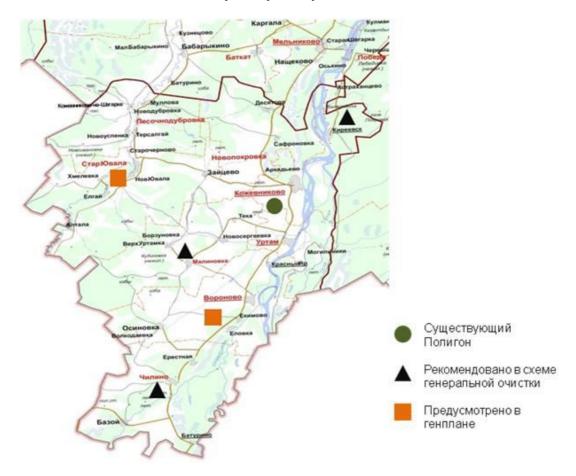
Одним из основных документов в организации системы управления отходами является Генеральная схема санитарной очистки территории муниципального образования. В документе отражены направления по решению комплекса работ по организации, сбору, удалению, обезвреживанию отходов и уборке территории муниципального образования [1].

В сельской местности целесообразна следующая система обращения с отходами: в первую очередь – раздельный сбор отходов, второе это – компостирование органики (в основном пищевых отходов), третье – сжигание всех горючих компонентов, четвертое – выделение продаваемых компонентов и опасных отходов (ртутьсодержащих, ядовитых, агрессивных, резину, некоторые полимеры).

Раздельный сбор в селе практически всегда ведется. Компостирование отходов — это типично сельский технологический прием обращения с органикой. Сжигание горючих отходов может быть организовано с применением специального оборудования (установок, обеспечивающих экологически безопасное сжигание). Продаваемую фракцию (металл, стекло) целесообразно накапливать и один или два раза в году вывозить на реализацию. Теми же средствами вывозить опасные отходы на ближайший полигон или специализированные предприятия по договору.

В результате исследований мы установили, что необходимо строительство дополнительных объектов размещения отходов. Согласно методическим рекомендациям о порядке разработки генеральных схем, расстояние от места сбора до места размещения отходов не должно превышать 25 км.

На рисунке мы отобразили места временного размещения отходов, где будет проходить сортировка отходов, а «хвосты» в дальнейшем вывезут на существующий полигон.



Необходимость строительства новых объектов размещения отходов

В целом предлагаемая нами система обращения с отходами позволит рационально использовать финансовые и трудовые ресурсы, а также повысит эффективность работы организаций, занимающихся вывозом отходов.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *МДК 7-01.2003*. Методические рекомендации о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации: Постановление Госстроя России от 21 августа 2003 г. № 152.