



# Машиностроительный кластер Республики Татарстан

**Разработка и освоение универсальных заглубленных  
модульных контейнеров и автомобилей мусоросборщиков  
для экологического сбора мусора**

Республика Татарстан  
2018 г.



## Предлагаемая технология складирования в заглубленные контейнеры и вывоз





## Преимущества предлагаемой системы



Снижение затрат на уборку мусора не менее 30%

Эффективность (возможность организации диспетчеризации вывоза мусора и Возможность организации диспетчеризации вывоза мусора)

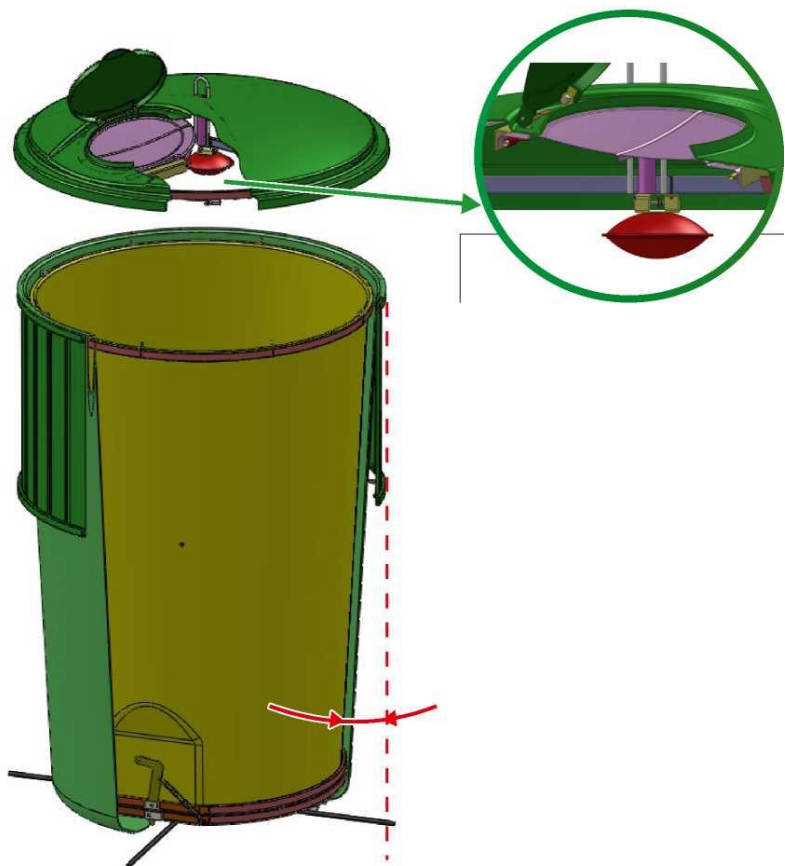
Безопасность (наличие системы пожаротушения)

Экологичность (замедление процессов гниения, исключение запахов, исключение замерзания мусора)

Социальный эффект (внешний вид, эффективное использование пространства)



## Преимущества системы «NOWASTE» по сравнению с существующими аналогами



	АНАЛОГИ		NOWASTE
	Полиэтилен ротационный	Из листового полиэтилена	
Срок службы	20-25	10-15	50
Горючесть	Горючий	Горючий	Не поддерживает горения
Ударная прочность (кДж/м <sup>2</sup> )	3,5	3	17
Плотность (г/см <sup>3</sup> )	0,9-0,93	0,93-0,96	1,6-1,8
Балласт на 5 м <sup>3</sup> (кг)	300	300	100
Загрузочный люк	«Суфлерское окно» с открытым отверстием	«Суфлерское окно» с открытым отверстием	«Суфлерское окно» с клапаном
Форма контейнера	Конус	Цилиндр	Конус
Устойчивость к ультрафиолету и агрессивной среде	Низкая	Крайне низкая	Высокая
Цена мешка (руб.)	11500	7500	2000



## Информация о конкурентах

Наименование элемента системы	Производитель	Производство/Импорт	Цена на 15.09.15 (руб.)	Цена мешка	Технические характеристики	Примечание
Заглубленные баки для сбора мусора	Группа компаний «КОРА» г. Наб.Челны	Производство	80 000	2 000 руб.	- Система пожаротушения; оповещения о заполнении; - Дополнительный внутренний клапан	не поддерживающий горение, стеклопластиковый композит (стойкость 50 лет)
	Вавилон г.Санкт-Петербург	Производство	107 970	19 470,00 руб.	нет данных	Полиэтилен (горючий, стойкость 25 лет)
	NewEcoTech г. Ярославль	Импорт Molok (фин.)	127 000	Контейнер в контейнере срок эксплуатации 10 лет	- Система пожаротушения; оповещения о заполнении	
	Дубровицы г. Подольск, МО	Производство	60 000	11 500,00 руб.	- Система пожаротушения	
	RussCont (Вест-Конг) г. Москва	Импорт LOVIA (фин.)	135 000	Импорт. 15000руб.	нет данных	
	Полимер Сервис г. Москва	Производство	72 000	7 500,00 руб.	- Система пожаротушения	
	ТД ЭКОМАШ г. Москва	Импорт Smart (фин.)	140 000	12 000,00 руб.	нет данных	
Акмт КомИнвест г.Санкт-Петербург	Импорт	123 000	-	нет данных		
Автомобиль мусоровоз	«КомИнвест-АКМТ», ООО, Россия		8 170 000		На шасси КАМАЗ 6520	
	ООО «Автостар» г. Наб.Челны		6 200000		На шасси КАМАЗ 6520	
	ООО «Автостар» Модернизация имеющегося мусоровоза		1 500 000		На любом шасси	



# Планируемая эффективность от реализации пилотного проекта в г. Наб.Челны Комсомольского района



**Вместимость**  
 $8 = 1$   
по  $0,75 \text{ м}^3$   $5 \text{ м}^3$



**9 автомобилей**

**Транспорт для вывоза**

**4 автомобиля**



**Затраты на обслуживание**





**Экономические показатели проекта на примере использования  
в Комсомольском районе г. Набережные Челны  
(расчет выполнен МУП «Горкоммунхоз»)**

<b>Наименование показателя</b>	<b>Текущее состояние</b>	<b>Внедрение проекта NOWASTE</b>	<b>Изменение (%)</b>
<b>Кол-во контейнерных площадок (ГЭС, ЗЯБ)</b>	<b>107</b>	<b>107</b>	
<b>Количество контейнеров (шт)</b>	<b>326</b>	<b>107</b>	<b>- 67%</b>
<b>Количество обслуживающих мусоровозов</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	
<b>Сумма затрат всего на обслуживание (млн.р.)</b>	<b>36, 984</b>	<b>26,097</b>	<b>- 29,44%</b>
<b>В том числе з\п (млн.р.)</b>	<b>8, 149</b>	<b>5,238</b>	<b>-35,73%</b>
<b>ГСМ (млн.р.)</b>	<b>5,036</b>	<b>3,157</b>	<b>-37%</b>
<b>Срок окупаемости (г.)</b>		<b>3,5</b>	
<b>Стоимость проекта (млн.р.)</b>		<b>34,323</b>	



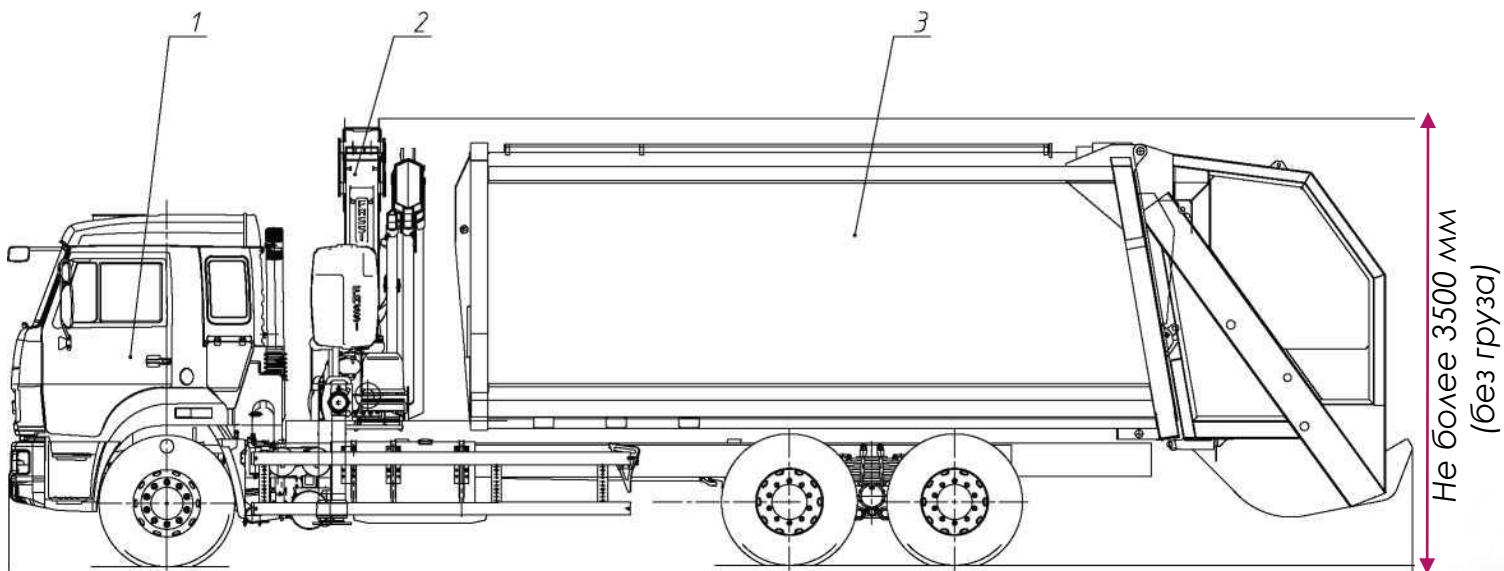
# Стоимость владения

## Проект для Комсомольского района г. Набережные Челны за весь жизненный цикл заглубленных баков NOWASTE

Статья затрат	Стальные бачки, 0,75 м куб		NOWASTE с мешками		NOWASTE с пеналом	
	Кол-во	, тыс. руб	Кол-во	, тыс. руб	Кол-во	, тыс. руб
<i>Первоначальные вложения, в том числе:</i>		<i>0</i>		<i>34 323</i>		<i>35 072</i>
• <i>бачки/заглубленные баки</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>107</i>	<i>7 383</i>	<i>107</i>	<i>8 132</i>
• <i>автомобили</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>4</i>	<i>15 600</i>	<i>4</i>	<i>15 600</i>
• <i>заглубление</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>107</i>	<i>2 140</i>	<i>107</i>	<i>2 140</i>
<i>Эксплуатационные расходы, в том числе:</i>		<i>2 112 060</i>		<i>1 414 530</i>		<i>1 369 604</i>
• <i>бачки</i>	<i>3 900</i>	<i>19 500</i>				
• <i>мешки</i>			<i>5 240</i>	<i>10 480</i>		
• <i>колба</i>					<i>107</i>	<i>2 354</i>
• <i>автомобили</i>	<i>36</i>	<i>243 360</i>	<i>16</i>	<i>99 200</i>	<i>16</i>	<i>62 400</i>
• <i>Обслуживание(ГСМ и заработная плата)</i>		<i>1 849 200</i>		<i>1 304 850</i>		<i>1 304 850</i>
<i>Итого</i>		<i>2 112 060</i>		<i>1 448 853</i>		<i>1 441 476</i>
<i>Экономический эффект</i>				<i>663 207</i>		<i>670 584</i>



## Проект «Автомобиль-мусоровоз с КМУ» для полномасштабного освоения проекта



- 1 – Базовое шасси КАМАЗ-65115-1841-32. (Газовый двигатель (Метан) объем баллонов 144 куб.м. (720л.), КПП 154)  
2 – КМУ ММ-92 (с дистанционным управлением)  
3 - Мусоровозный кузов



## Результаты проекта в Набережных Челнах



**Экономический эффект на сборе и вывозе мусора для 107 площадок 14 млн.руб./год. После реализации второго этапа**



**Социальный эффект - экологичность, чистота, эффективное использование пространства**



**Создание системы диспетчеризации вывоза**



## Контакты

Куратор проекта: Альмира Хафизова

Тел.: +7 (8552) 53-07-07

Моб.: +7 (965) 611-29-12

E-mail: [hafizova.a@innokam.pro](mailto:hafizova.a@innokam.pro)

Адрес: 423810, Республика Татарстан,  
г. Набережные Челны, б-р Ак. Рубаненко, д.12, под.2

