

# Инновационный проект: «Пневмо-мусор»



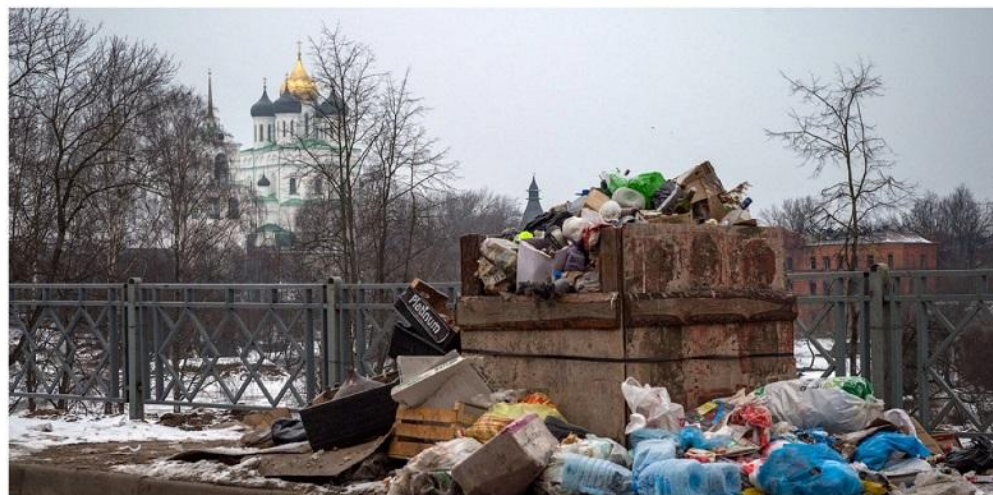
Автор: Щетинин Роман

# Проблема





# Актуальность



# Современные методы борьбы



101010101  
101010101010101

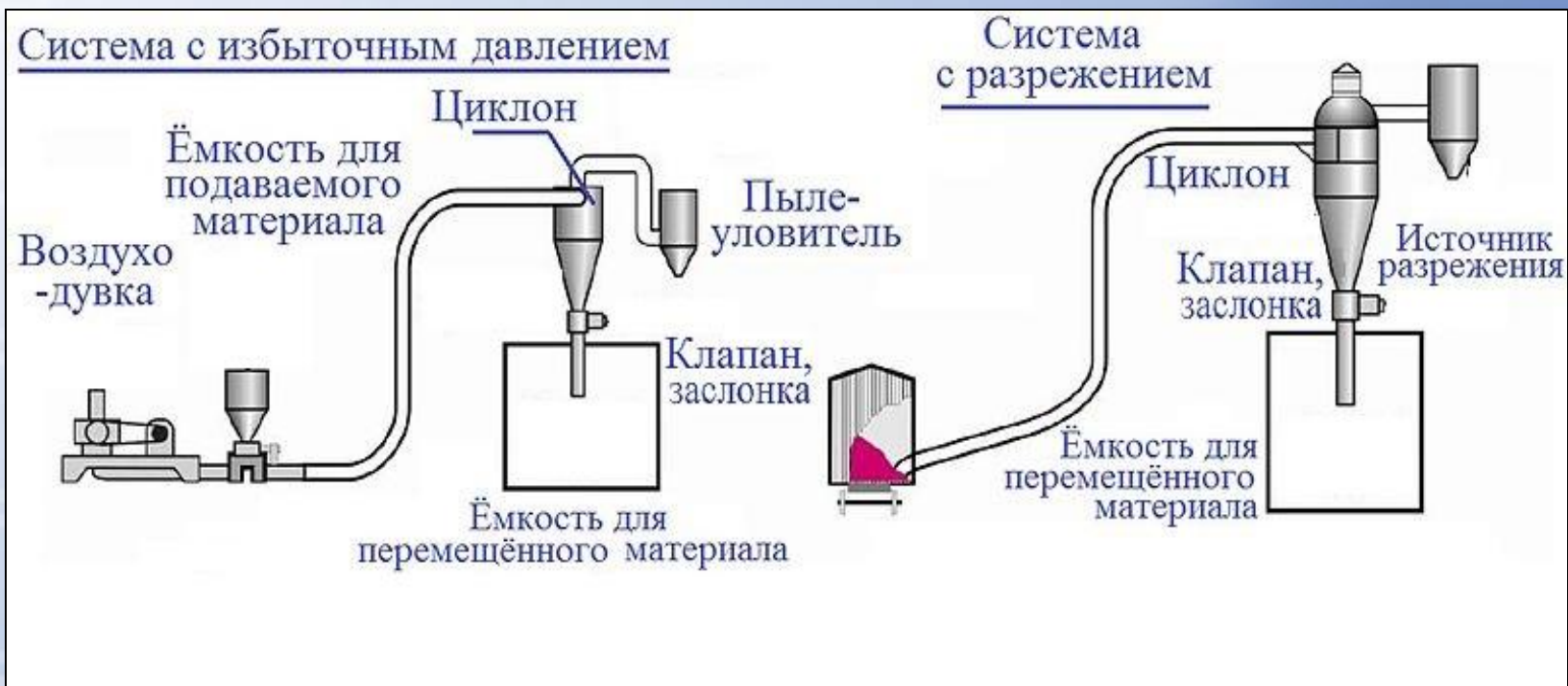


# Идея

**Пневматические транспортирующие установки** — транспортирующие машины, предназначенные для перемещения грузов при помощи потока воздуха.



# Принцип работы





- В зависимости от того, каким способом создаётся поток воздуха, пневматические транспортирующие установки разделяют на два типа:
- установки нагнетательного типа — когда поток воздуха создаётся компрессорами, нагнетающими воздух под давлением 0,4-0,7 МПа;
- установки всасывающего типа — когда поток воздуха создаётся вакуум-насосом, всасывающим воздух за счёт разрежения 0,01-0,04 МПа.

# Бюджет

- Система из трех рабочих станций:  
3500 \$(175 000 руб.)
- Система трубопроводов: 5 000 000 руб.
- Промежуточные станции: 500 000 руб.
- Работы по установке: 60 000 000 руб.

**Итого:** 65 675 000 руб.

( 79 рублей с каждого жителя Краснодара)

# Окупаемость

- Зарплата водителей мусоровоза: 4 800 000 руб.
- Стоимость топлива за год: 4 697 550 руб.
- Зарплата прочего персонала: 5 400 000 руб.

**Итого:** 14 897 550

# Источники финансирования

- ОАО «Чистый город»
- Государственные программы
- Частные инвесторы
- Альтернативные инвесторы



# Плюсы

- Заметно улучшается состояние воздуха в районах жилой постройки.
- Снижаются затраты на топливо.
- Полностью автоматизируются транспортные и погрузочно-разгрузочные операции. (Экономия на персонале)

# Минусы

- Необходимость проведения подземных работ .

(Выход: проводить установку пневмотруб одновременно с демонтажом старых канализационных труб)

101010101  
1010101010101

Спасибо за внимание