

# Проблемы мусора Москва+МО

Каждый год в регионе Москва+МО образуется около 12 млн. тонн твердых бытовых отходов. При этом указанное количество растет со скоростью несколько процентов в год. Известно, что более 90% мусора в России утилизируется путем складирования на т.н. полигонах, которые в реальной действительности являются необорудованными свалками. В рамках Петербургского экономического форума в 2015 г. между Правительством МО, госкорпорацией «Ростех» и японской компанией Hitachi Zosen Inova было подписано трехстороннее соглашение о строительстве 15 мусоросжигательных заводов, которые должны «утилизировать» – сжигать ВСЕ вновь образующиеся в регионе Москва+МО ТКО..

Строительство четырех пилотных заводов вошло в Федеральный проект «Чистая страна». Строительство предусмотрено постановлением Правительства МО от 27.06.2017 № 534/22 Общая стоимость проекта – около 150 млрд. руб. 20% средств «ООО «РТ-Инвест», остальные 80% - жители Москвы +МО за счет увеличения тарифов/ Между правительством Московской области и ООО «Альтернативная генерирующая компания-1» (далее – ООО «АГК-1») уже заключено соответствующее соглашение от 06.07.2017 № 118.

## Кто будет строить

Полное юридическое наименование: ООО "АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ-1»

Руководитель:	<a href="#">ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ТИМОФЕЕВ ИГОРЬ АЛЕКСАНДРОВИЧ</a>
ИНН / КПП:	9705068572 / 770501001
Уставной капитал:	1 млн.
Численность персонала:	15
Количество учредителей:	3
Дата внесения в реестр:	07.06.2016
Основной вид деятельности	Производство электроэнергии
<b>Опыт строительства МСЗ</b>	<b>ОТСУТСТВУЕТ</b>

## Учредители



**ООО"РТ-ИНВЕСТ ФИНАНС« - УК 10 000 р**

**ООО"УПРАВЛЯЮЩИЙ ТОВАРИЩ "ПЭФ« УК 21 000 р**

**ООО "ЭКОПРОЕКТ« - УК 290 510 000 р**

## Что будут строить

---

На высоких уровнях власти (от вице-премьеров правительства РФ до губернатора МО и Спецпредставителя Президента РФ по вопросам экологии) декларируется строительство МСЗ с технологиями и параметрами, идентичными МСЗ компании Hitachi Zosen INOVA (HZI) (Швейцария).

«Минимальный выброс в атмосферу на уровне выхлопов от современного автомобиля"- С.Чемезов (Ростех)

«Такие заводы можно строить в центре городов - как это уже сделано в Стокгольме, в Вене. И никто не протестует, а почему - а потому, что нет ущерба»- Иванов С.Б.

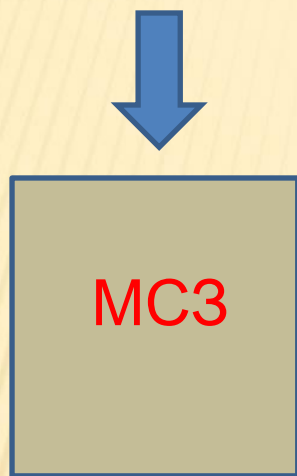
«Самый экологически чистый процесс – это извлечение энергии путем сжигания отходов при высоких температурах. Даже дымовые газы проходят множество стадий очистки. Это реактор, который окисляет то, что образуется после сжигания, потом работает система трехстадийной фильтрации, т. е. на выходе чистый пар остается.» Шипелов А.Е – Ген.директор РТ-Инвест



# Результаты функционирования одного МСЗ по расчетам в документах ОВОС

около 1 куб. км кислорода /год

700 тыс.тонн/год,  
IV класс  
500 тыс.т –Москва  
250 тыс.т - МО



Углекислый газ, ~ более 0,5 млн.т/год

Шлак –IV класс, 239640  
тонн/год\*\*

Зола –III класс, 20 568 тонн/год

Набор из 46 веществ I-III  
класса опасности  
всего 2378 т/год ,

100 МВт тепла  
В окружающую среду

Вредные вещества	Количество по расчетам в ОВОС (табл.5.1.2.1)
Пыль	<b>120 тонн</b>
HCl	<b>217,5 тонн</b>
HF	<b>14 тонн</b>
SO2	<b>732 тонн</b>
CO	<b>510 тонн</b>
NOx	<b>751 тонна</b>
NH3	<b>36 тонн</b>
Hg	<b>0,18 тонны</b>
Cd+Pb	<b>0,18 тонны</b>

МСЗ – ТЭС с кпд около 20% ,  
генерирует 75 МВт электроэнергии  
В **7** раз дороже, чем на атомном энергоблоке  
В **16** раз дороже, чем на газовой ЭС  
в энергоизбыточной МО  
**Профицит около 20 ГВт**

Около 2 тонн I класс опасности  
(чрезвычайно опасные отходы);  
(соединения хрома, свинца, ртути, таллия и пр.)  
**аналог боевых отравляющих веществ**

Это война с населением с применением химического оружия

## Сравнение параметров МСЗ у Могутово и МСЗ кантона Люцерн и МСЗ №4 (г. Москва)

Параметры	МСЗ кантона Люцерн	МСЗ Могутово	МСЗ №4 (г.Москва)
Количество сжигаемого мусора, тыс. т.	220	700*	250
Выбросы ВВ в воздух, тонн/год	93	2390	~ 500
Доля веса шлака к сжигаемому мусору, %	18	37*	-
Количество степеней очистки газов	5	3	5

	1	2	3
Вредное вещество	МСЗ Могутово за 24 часа в среднем, мг/м <sup>3</sup>	Достигнутые на МСЗ HZI мг/м <sup>3</sup>	ПРЕВЫШЕНИЕ сред. за 24 часа Могутово над достигнутыми на МСЗ HZI мг/м <sup>3</sup>
HCl	10	2,7	4
SO <sub>2</sub> (диокс.серы)	50	1	50
NOx (окс. азота)	200	19	10
Пыль	10 (20)	0,2	20 (40)
Ртуть	0,05	0,0025	20

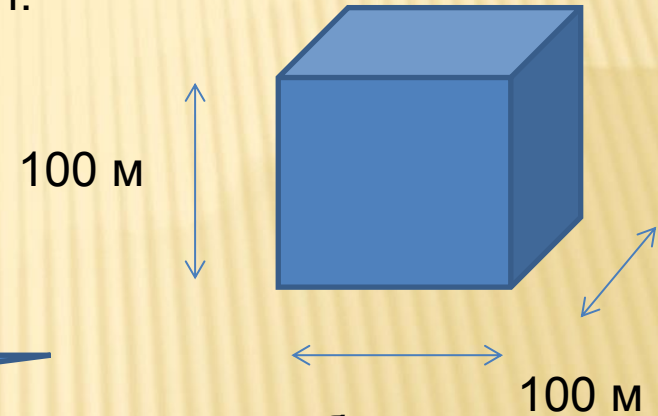
Данные бывшего главы ведомства по управлению отходами в Федеральном органе охраны окружающей среды (министра экологии) Швейцарии г-на Фарни Г.П.

Данные ОВОС,

- 1 МСЗ МО будет выбрасывать ВВ ~ как все 31 МСЗ Швейцарии
- 1 МСЗ МО будет выбрасывать диоксинов ~ как все МСЗ Германии
- 1 МСЗ МО будет выбрасывать диоксинов ~ как все 77 МСЗ США

# Куда «уедут» более 1 млн.тонн (шлак + зола), генерируемые 4 МСЗ МО?

Версия №1 (первый приоритет по ОВОС): г.  
Томск, АО «Полигон»,  
Расстояние по ж/д около 3500 км



Состав из ~ 50 грузовых вагонов со шлаком и золой должен будет  
приходить в Томск каждый день, включая субботу и воскресенье

Однако

АО «Полигон»: площадь 37 га, депонирование не более 30 тыс.тонн в год,  
полная емкость около 600 тыс.тонн

Версия №2 –РЕАЛЬНАЯ ...куда-то в Подмосковье.....



## **Диоксины – самый страшный продукт работы МСЗ**

Группа ядовитых веществ – супертоксикантов. Способны накапливаться и в почве, и в организме человека. Очень стабильны: в почве живут до ста лет, а человек накапливает их получая из воздуха, из продуктов питания. В качестве отдаленных последствий - онкологические заболевания

Гигиенический норматив ГН 2.1.7.3298-15 "Ориентировочные допустимые концентрации (ОДК) полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-пара-диоксин и его аналоги) в почве населенных мест, сельскохозяйственных угодий и промышленной площадки" - 5,0 нг/кг - почва с/х угодий

### **ДИОКСИНОВАЯ КАТАСТРОФА**

**Уже через 10 лет работы одного МСЗ ГН РФ для почв с/х угодий будет превышен на площади около 100 кв.км**



- 1. Ущерб здоровью – в результате врожденных и приобретенных заболеваний люди будут больше болеть и меньше жить, снизится рождаемость за счет врожденного бесплодия**
- 2. Убытки в виде штрафных платежей за длительный период вывода из использования земель с/х назначения, принадлежащих частным и юридическим лицам, могут достичь десятков миллиардов рублей на один проектируемый МСЗ.**

**-1 МСЗ МО будет выбрасывать диоксинов ~ как все МСЗ Германии**  
**- 1 МСЗ МО будет выбрасывать диоксинов ~ как все 77 МСЗ США**

МСЗ №4  
5 степеней  
очистки  
дымовых  
газов

# МСЗ 4

ТОКСИЧНЫЕ ВЫБРОСЫ	МОСКОВСКИЙ МСЗ №4 в РУДНЕВО в тоннах в год	МОСКОВСКИЙ МСЗ №2 в АЛТУФЬЕВО в тоннах в год	МСЗ в НАРО-ФОМИНСК в тоннах в год
1 КЛАСС ОПАСНОСТИ соединения хрома, свинца, ртути, кадмия и др.	0,200	0,127	1,981
2 КЛАСС ОПАСНОСТИ хлороводород, фосфор и др.	289,364	97,570	921,064
3 КЛАСС ОПАСНОСТИ диоксид серы, пыль, известь и др.	101,309	50,334	826,253
4 КЛАСС ОПАСНОСТИ угарный газ, окись азота	139,847	52,187	629,340

## Рост количества онкологических заболеваний района Косино-Ухтомский

ДЕПАРТАМЕНТ ЗАВОЗРАЖЕНИЯ ГОРОВА МОСКВЫ  
Государственное бюджетное учреждение «Городские поликлиники № 66 Департамента здравоохранения города Москвы»  
ОГРН 507750013796  
111870, Москва, Салтыковская, д. 11-6  
телефон 391-16-88  
м.п. № 50/02 от 24.09.2017г.

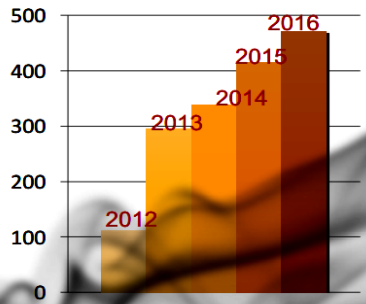
Помощника депутата Государственной Думы РФ г-ну Давлюкову В.В.

Уважаемый Валерий Валерьевич!

Администрация ГБУЗ «ГП № 66 ДЗМ» в ответ на Ваш запрос предоставляет Вам данные по динамике заболеваемости за 5 лет жителей района Косино-Ухтомский:

Код по регистрационному заболеванию	2012	2013	2014	2015	2016
респираторные заболевания	12045	12507	12997	12240	15543
из них острые респираторные заболевания	10361	10831	11287	12290	12977
сердечно-сосудистые заболевания	13277	14243	13462	12220	13432
онкологические заболевания	112	295	338	415	471

Главный врач: Е.А. Палферова



[https://odintsovo.info/news/?id=66887&utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com](https://odintsovo.info/news/?id=66887&utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com)

**МСЗ 4**

**ТЕQ - диоксиновый эквивалент**

**71,2 нг/кг ТЕQ**

Измерения по инициативе Общества защиты прав потребителей и охраны окружающей среды "ПРИНЦИПЬ". 10.10.2018 11:00

Для сравнения

Загрязнение почв Чапаевска диоксинами,  
141 нг/кг ТЕQ вблизи завода  
37 нг/кг ТЕQ на расстоянии 2-7 км  
4 нг/кг ТЕQ на расстоянии 7-10 км

**МСЗ №4 загрязняет окружающую среду как самые «грязные» предприятия военной химической промышленности 60-х годов 20 века**



# Экономические аспекты МСЗ Подмосковья

- **Строительство** МО - 540 млн.шв.фр. ↔ Швейцария 200 мл. шв.фр

МО - 750 шв.фр./т.мусора ↔ Швейцарии - 900 шв.фр./т.мусора )

- нет самых дорогих ступеней очистки отходящих газов,
- бетон и з/п строителей дешевле,
- 55% оборудования производится в России

почему так  
**ДОРОГО?**

- **Эксплуатация**



**Соглашение между МО и АГК-1 от 06.07.2017 № 118.**

2.4.1.7. В случае если Сторона 2 в течение истекшего периода регулирования понесла экономически обоснованные расходы, подтвержденные бухгалтерской и статистической отчетностью, не учтенные органом регулирования тарифов при установлении тарифа, или имеет недополученные доходы прошлых периодов регулирования, такие расходы (недополученные доходы), а также расходы, связанные с обслуживанием заемных средств и собственных средств, направляемых на покрытие недостатка средств, учитываются органом регулирования тарифов при установлении тарифов для Стороны 2 в полном объеме в следующем периоде регулирования.

2.4.4. Сторона 1 компенсирует недополученные доходы Стороны 2, возникшие после внесения изменений Стороной 1 в территориальную схему, и повлекшие уменьшение объема отходов, направленных на заводы по термическому обезвреживанию ТКО, до уровня менее 700 000 (семисот тысяч) тонн отходов в год на каждый генерирующий объект. Сумма компенсации, предусмотренной настоящим пунктом, рассчитывается по итогам календарного года следующего за календарным годом, в котором у Стороны 2 возникли указанные недополученные доходы.



Правительство МО **обязано** включить в новые тарифы абсолютно все расходы «РТ-Инвест», хоть как-то связанные с постройкой и эксплуатацией мусоросжигательных заводов, в том числе и проценты по банковским кредитам

МО взяла **на себя обязанность** выплатить бизнесменам компенсацию в размере недополученных доходов, в случае, если мусоросжигательные заводы окажутся по каким-то причинам недогруженными мусором и не выполнят свой план по сжиганию.

**Запуск четырех пилотных заводов потребует увеличения тарифа на сбор и вывоз бытовых отходов для граждан с сегодняшних 1,5 тыс. до 10-12 тыс. руб./год за тонну с человека – А.Коган**



**МСЗ – экологическая и экономическая удавка Москвы и Подмосковья**



## НАШИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ:

- ✓ Признать, что реальные закупаемые и предлагаемые к строительству МСЗ от Hitachi Zosen INOVA являются предприятиями:
  - реализующими технологии мусоросжигания середины прошлого века,
  - реализующими технологии, опасные с точки зрения экологии и вреда для здоровья населения.
  - требующими слишком высоких инвестиционных, капитальных и эксплуатационных затрат, которые в свою очередь неподъемно высокими тарифами лягут на плечи населения.

**На этом основании - пересмотреть заключения государственных экспертиз и остановить строительство МСЗ в МО.**
- ✓ Решение проблемы ТКО в РФ необходимо начинать с реализации этапа ресурсосбережения – с создания системы селективного сбора вторсырья, доказавшей свою работоспособность в масштабе многих стран.
- ✓ В связи с особой государственной значимостью проектов по утилизации ТКО провести открытый конкурс на проекты по переработке отходов под управлением вновь созданного государственного органа по переработке отходов. Необходима трезвая и объективная оценка обстановки по ТКО с привлечением максимально возможного количества независимых профессионалов отдельно от чиновников.
- ✓ Из трёх надзорных организаций - Росприроднадзора, Роспотребнадзора и Ростехнадзора надо хотя бы одной дать функции финансирующей организации для выполнения НИОКР по теме утилизации ТКО, что позволит реанимировать целую отрасль по переработке ТКО и избавит РФ от технологической зависимости.
- ✓ С целью сохранения отечественного рынка по переработке отходов и рынка рабочих мест, исключить идею закупки за рубежом устаревших, и опасных для человека, мусоросжигающих заводов в том числе Hitachi Zosen Inova

# Сравнение технологий переработки ТБО при сравнимых мощностях

Параметр	Мусоросжигание	Плазменная газификация
Выбросы в воздух	<b>2400 тонн/ 1 МСЗ, как ВСЕ МСЗ Швейцарии</b>	<b>Отсутствуют</b>
Диоксины	<b>Один МСЗ – как ВСЕ МСЗ ГЕРМАНИИ, КАК ВСЕ МСЗ США</b>	<b>Отсутствуют</b>
Шлаки + зола	<b>36-38% от веса ТБО, зола – 3 класс опасности, требует специальных полигонов</b>	<b>5% от веса ТБО, полигоны не нужны, засыпка на дорожном строительстве</b>
Рентабельность	<b>Тариф 10-12 т.р. / чел. в год</b>	<b>РЕНТАБЕЛЬНО - минимальные тарифы</b>
Товарная продукция	<b>Дорогое электричество</b>	<b>Метиловый спирт, кормовой белок, синтез-газ, экологически чистое газовое топливо +....</b>
Производство оборудования в России	<b>~ 60% - потеря рынка в России</b>	<b>100% - рынок ТОЛЬКО Российский</b>
Вид ТБО	<b>Желательно сортированный</b>	<b>В любом виде – несортированные, ТБО СО СВАЛКИ</b>
Стоимость	<b>35 млрд.руб/каждый МСЗ</b>	<b>Как минимум в 2 раза дешевле</b>
Самообеспечение	<b>Требуется природный газ (10 тыс. куб.м. в час. + вода )</b>	<b>Полное самообеспечение</b>



---

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**