

XV Конференция Социально-экологического Союза
Санкт-Петербург, 7-9 ноября, 2019



"Экологически нейтральные, экономически эффективные пути быстрого решения мусорной проблемы"



Александр Фёдоров,
Рабочая группа "Охрана окружающей среды"
Общественного совета при Минприроды России

XV Конференция Социально-экологического Союза
Санкт-Петербург, 7-9 ноября, 2019



Основные сценарии утилизации отходов

I. Смешанный сбор

1. Захоронение
2. Сжигание (**+ захоронение**)

II. Раздельный сбор

3. “Два контейнера”
4. Несколько контейнеров по сортам отходов

* Опция диспоузеры



XV Конференция Социально-экологического Союза
Санкт-Петербург, 7-9 ноября, 2019



Основные сценарии утилизации отходов

“Правительственный” сценарий

Комиссией Правительства России по вопросам обращения с отходами предложено до конца 2019 г. внедрить принцип двух контейнеров, для «сухих» и «влажных» отходов, что позволит избежать перемешивания утильных фракций с неутильными и выделять примерно 75% вторичного сырья для последующего разделения и переработки.

Не решает проблему и даже вреден без формирования системы переработки в силу образования и массового использования РДФ-топлива



XV Конференция Социально-экологического Союза Санкт-Петербург, 7-9 ноября, 2019



Основные сценарии утилизации отходов

«**Инновационный**», исключающий захоронение или сжигание ТКО, с максимальным извлечением вторсырья - заводы по утилизации несортированных ТКО по технологии Hardferm с выходом до 60% вторсырья и экологически нейтрального грунта (камни, песок и т.п.).

Площадь участка для завода - менее 0,5 га. И что самое приятное — отсутствие вредных или плохо пахнущих выбросов, физически не образующихся в данном технологическом процессе, Т процесса - 55°C.

Стоимость завода на 500 тыс.т — около 3 млрд. руб. Или, при существующих расчётах объёма накопления ТКО на человека 200-300 кг/год эти инвестиции окупаются в течение 2-3 лет. Для сравнения: инвестиции в мусоросжигание практически не окупаются (пример Швеции - конца не видно).



XV Конференция Социально-экологического Союза Санкт-Петербург, 7-9 ноября, 2019

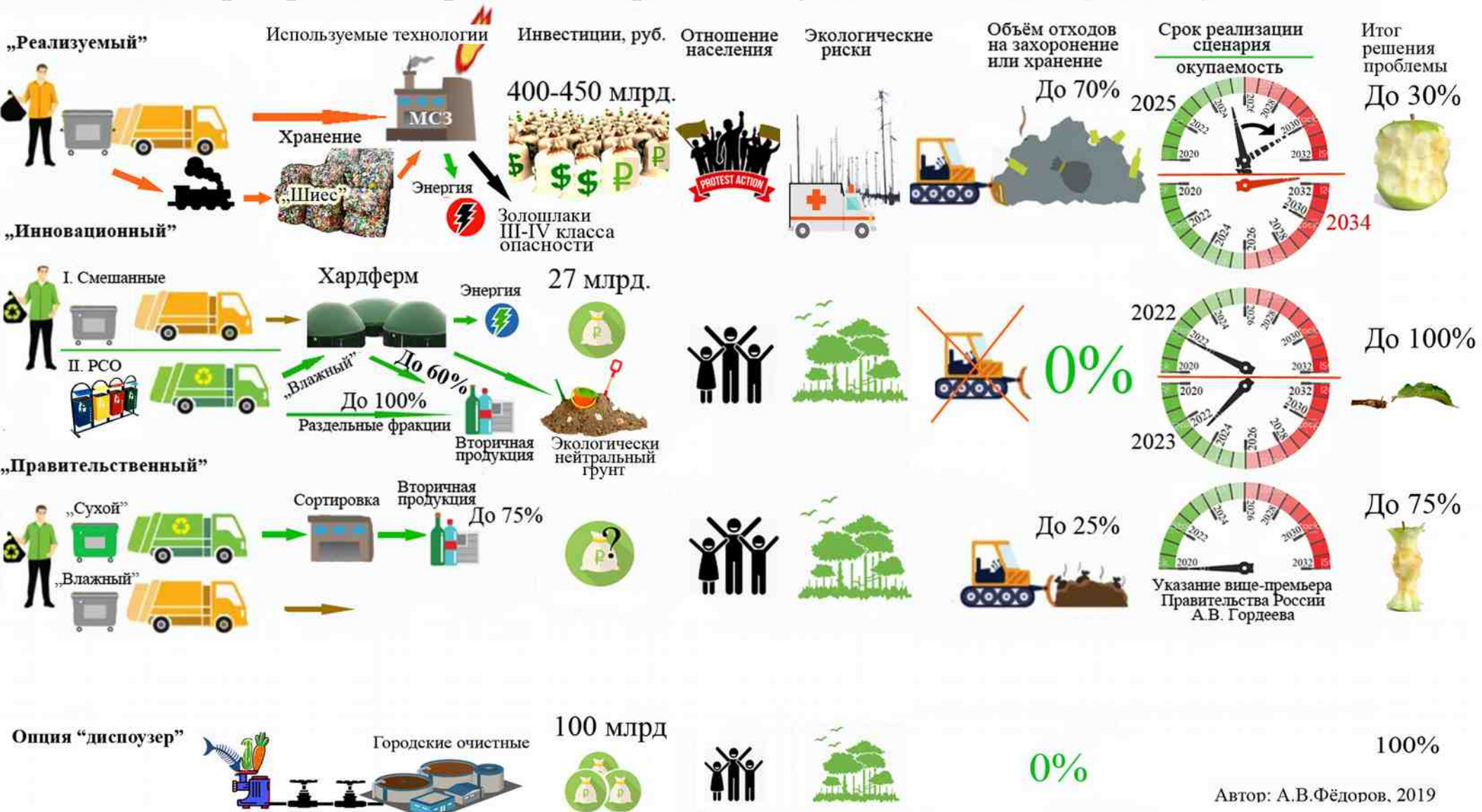
Сравнение сценариев утилизации отходов

Сценарий/ параметры	Срок завер- шения	площадь для размеще- ния, га	Инвест. ст-ть, млрд руб.	нагрузка на граждан	Эко- риски	Отноше- ние граждан	Срок окупа- емости	проблемы , %
Реализуемый	2025	50-100	400-460	Растёт	Возрас- тают	Отрица- тельно- протест- ное	После 2034	31
Иннова- ционный	2022	2,25	27	Не меняется	Отсут- ствуют	Нейт- рально	2023	100
Правитель- ственный	2020	Нет данных	Нет данных	Снижается	Отсут- ствуют	Позитивно	-	75

XV Конференция Социально-экологического Союза Санкт-Петербург, 7-9 ноября, 2019



Сценарии решения проблемы твёрдых коммунальных отходов (Москва)



Указание вице-премьера
Правительства России
А.В. Гордеева

XV Конференция Социально-экологического Союза Санкт-Петербург, 7-9 ноября, 2019

Как быстро и эффективно решить проблему удаления всего объёма ТКО города

Проблема	Пути решения
Нарастающее образование ТКО	Разработать и принять стратегию и городскую программу мер по предотвращению образования отходов, максимальному использованию сырья и материалов и снижению класса опасности в местах их образования (раздельное накопление отходов, далее РНО). При корректировке Терсхемы необходимо внести показатели снижения образования отходов
Нехватка, дороговизна и длительный срок ввода новых мощностей для переработки смешанных ТКО	Выбрать несколько участков общей площадью 2-2,5 га в Москве и прилегающих регионах для строительства серии мусоро-перерабатывающих заводов (МПЗ) по технологии Hardferm, для переработки всего объёма образующихся в Москве ТКО. Заключить инвестконтракты, со сроком ввода в эксплуатацию всей серии в 2022-2023 гг.

XV Конференция Социально-экологического Союза Санкт-Петербург, 7-9 ноября, 2019

Как быстро и эффективно решить проблему удаления всего объёма ТКО города

Проблема	Пути решения
Региональные операторы не заинтересованы в РНО	Внести изменения в методику расчёта прибыли регоператора с тем, чтобы поставить его прибыль в зависимость от количества извлекаемого вторсырья. Стоимость собранного вторсырья должна вычитаться из тарифа регоператора. Внести соответствующие изменения в госконтракты с регоператорами
Нормативная оплата приёма ТКО не мотивирует граждан для снижения образования ТКО и приводит к росту социального недовольства из-за явного несоответствия начисленной оплаты и образованных отходов	Разработать и ввести в действие порядок самостоятельного выбора собственниками ТКО способа коммерческого учета ТКО по нормативам либо по фактически образованным объёмам

XV Конференция Социально-экологического Союза Санкт-Петербург, 7-9 ноября, 2019



Как быстро и эффективно решить проблему удаления всего объёма ТКО города

Проблема	Пути решения
Законодательство полностью игнорирует проблему пищевых отходов, - главного фактора негативного экологического влияния свалок и полигонов, снижающих возможность сортировки отходов	Внести в СНИПы условие удаления «влажных отходов», предусматривающую обязательность установки во всех новых реконструируемых зданиях измельчителей
Производятся и используются серьёзные объёмы упаковки, предусмотренная законодательством РОП недостаточно стимулирует к снижению образования этого вида отходов	Осуществить комплекс мер по стимулированию субъектов РОП интенсивно развивать РНО и пункты приёма вторсырья и работать по сокращению образования упаковки, отказа от перерабатываемых или неизвлекаемых



XV Конференция Социально-экологического Союза Санкт-Петербург, 7-9 ноября, 2019

Как быстро и эффективно решить проблему удаления всего объёма ТКО города

Проблема	Пути решения
Нарастающее образование ТКО	Разработать и принять стратегию и городскую программу мер по предотвращению образования отходов, максимальному использованию сырья и материалов и снижению класса опасности в местах их образования (раздельное накопление отходов, далее РНО). При корректировке Терсхемы необходимо внести показатели снижения образования отходов
Нехватка, дороговизна и длительный срок ввода новых мощностей для переработки смешанных ТКО	Выбрать несколько участков общей площадью 2-2,5 га в Москве и прилегающих регионах для строительства серии мусоро-перерабатывающих заводов (МПЗ) по технологии Hardferm, для переработки всего объёма образующихся в Москве ТКО. Заключение инвестконтрактов, со сроком ввода в эксплуатацию всей серии в 2022-2023 гг.

XV Конференция Социально-экологического Союза Санкт-Петербург, 7-9 ноября, 2019



Adobe Acrobat Professional - [CancerMortality.pdf]

File Edit View Document Tools Advanced Window Help

Create PDF Secure Sign Advanced Editing Select Text 141%

Environment International 51 (2013) 31–44

Contents lists available at [SciVerse](#) [ScienceDirect](#)



Environment International

journal homepage: www.elsevier.com/locate/envint



Cancer mortality in towns in the vicinity of incinerators and installations for the recovery or disposal of hazardous waste

Javier García-Pérez ^{a,b,*}, Pablo Fernández-Navarro ^{a,b}, Adela Castelló ^a, María Felicitas López-Cima ^{a,b}, Rebeca Ramis ^{a,b}, Elena Boldo ^{a,b}, Gonzalo López-Abente ^{a,b}

^a Cancer and Environmental Epidemiology Unit, National Center for Epidemiology, Carlos III Institute of Health, Avda. Monforte de Lemos, 5, 28029 Madrid, Spain
^b CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Spain

ARTICLE INFO

Article history:
Received 23 July 2012
Accepted 18 October 2012
Available online 13 November 2012

Keywords:
Cancer mortality

ABSTRACT

Background: Waste treatment plants release toxic emissions into the environment which affect neighboring towns.
Objectives: To investigate whether there might be excess cancer mortality in towns situated in the vicinity of Spanish-based incinerators and installations for the recovery or disposal of hazardous waste, according to the different categories of industrial activity.
Methods: An ecologic study was designed to examine municipal mortality due to 33 types of cancer, across the

8.27 x 11.02 in

31 (1 of 14)

ENG 11:08 08/11/2019

XV Конференция Социально-экологического Союза
Санкт-Петербург, 7-9 ноября, 2019



Благодарю за внимание!

Александр Фёдоров

E-mail: afed-2005@mail.ru

Тел.: +7 (915) 050-88-23

