



ООО «Конструкторское бюро Климова»

Россия, 650003, Кемеровская обл., г. Кемерово, а/я 4531.

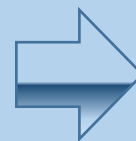
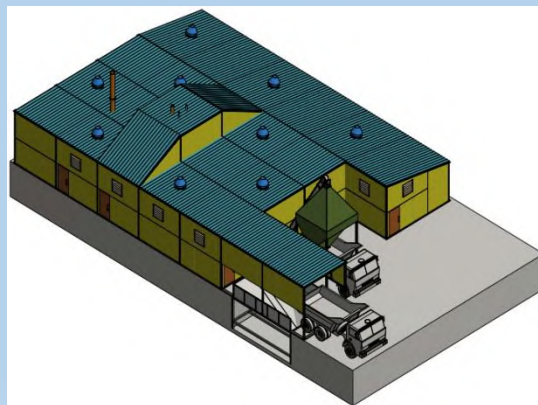
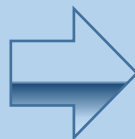
klimovinfo1@gmail.com

www.potram.ru

Отдел консультации +7-900-054-06-99

«ПРОМЕТЕЙ - ФЕРМЕР»

**Пиролизные заводы по переработке ТБО в
сутки в ГСМ и электроэнергию**



Список основных этапов технологического процесса по получению ГСМ и электороэнергии из ТБО

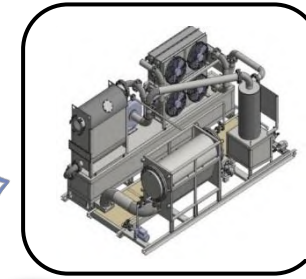
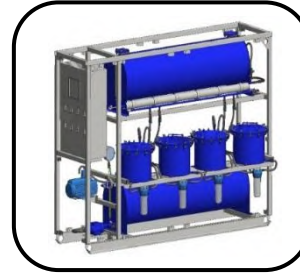
- 1. Процесс подготовки сырья (ТБО)**
- 2. Процесс пиролиза: получение пиролизной жидкости и горючего газа**
- 3. Процесс испарения: получение из пиролизной жидкости бензиновых и дизельных фракций**
- 4. Процесс сорбции: очистка и осветление бензиновых и дизельных фракций и получение товарного топлива**

«ПРОМЕТЕЙ - ФЕРМЕР»

пиролизные заводы включают в себя

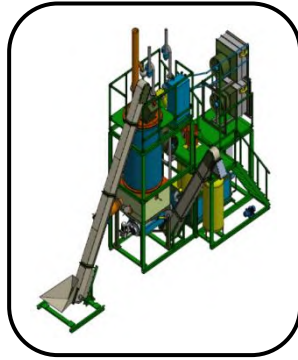


2. Установка
пиролиза
«ФЕРМЕР»



4. Установка
сорбции

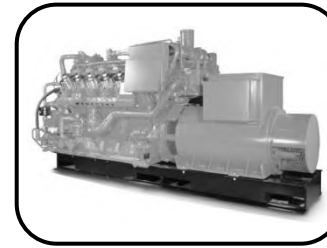
3. Установка
испарения



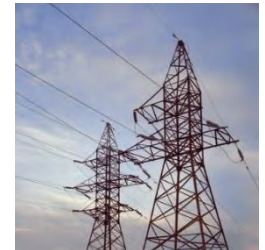
1. Шредер (процесс
измельчения сырья)



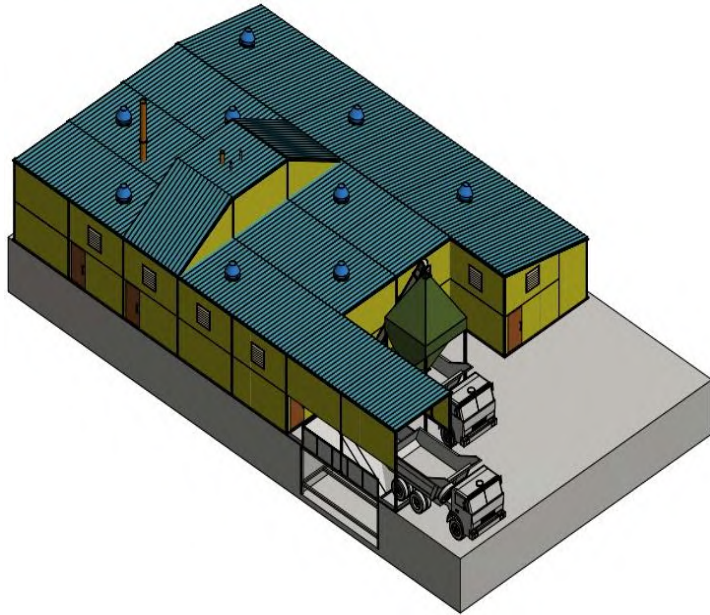
Газгольдер



5. Газопоршневой генератор
(получение электроэнергии)



Пиролизный завод по переработке ТБО



Процентное содержание получаемых продуктов с 1 тонны ТБО

Расчет с 1 тонны	ТБО
После процесса пиролиза	
Газ	20 %
Пиролизная жидкость	20 %
Полукокс	10 %
Вода	50 %
После процесса сорбции	
Бензин	4 %
Дизтопливо	16 %

Расчет доходной части с переработки 1 тонны ТБО

Полученные продукты после процесса пиролиза		
Газ (кг)	20%	200 кг
7 руб./кг доход		1400 р
Пиролизная жидкость	20%	200 кг
10 руб./кг доход		2000 р
Полукокс	10%	100 кг
6 руб./кг доход		600 р
Вода	50%	500 кг
Полученные продукты после процесса дистилляции и сорбции		
Бензин (кг)	4%	40 кг
30 руб./кг доход		1188 р
Дизельное топливо (кг)	16%	160 кг
35 руб./кг доход		5544 р
Полученная электроэнергия после сжигания газа в газогенераторе		
электроэнергия		143 кВт
5 руб./кВт-ч доход		715 р
Прием отходов руб./т		1000 р
Итого		10377 р

**Окупаемость пиролизных заводов "ПРОМЕТЕЙ" на
твердых бытовых отходах с полигонов.**

Мощность переработки	Для мусоросжигания	Для получения ГСМ	Получение газа (для заправки автомобилей)	Для получения электроэнергии	Для получения ГСМ и электроэнергии
3 т/сутки	code PF 1101	code PF 1201	code PF 1401	PF 1501 (100 кВт)	PF 1601 (100 кВт)
Стоимость	14 274 000 RUB	18 896 000 RUB	15 666 000 RUB	18 736 000 RUB	23 446 000 RUB
Доходность, мес.	391 500 RUB	817 380 RUB	445 500 RUB	597 214 RUB	1 077 094 RUB
Окупаемость, мес.	36,5	23,1	35,2	31,4	21,8
8 т/сутки	code PF 1102	code PF 1202	code PF 1402	PF 1502 (250 кВт)	PF 1602 (250 кВт)
Стоимость	18 784 000 RUB	24 236 000 RUB	20 036 000 RUB	28 156 000 RUB	33 446 000 RUB
Доходность, мес.	1 044 000 RUB	2 179 680 RUB	1 188 000 RUB	1 592 571 RUB	2 872 251 RUB
Окупаемость, мес.	18,0	11,1	16,9	17,7	11,6
10 т/сутки	code PF 1103	code PF 1203	code PF 1403	PF 1503 (350 кВт)	PF 1603 (350 кВт)
Стоимость	21 728 000 RUB	27 202 000 RUB	23 292 000 RUB	35 832 000 RUB	40 956 000 RUB
Доходность, мес.	1 305 000 RUB	2 724 600 RUB	1 485 000 RUB	1 990 714 RUB	3 590 314 RUB
Окупаемость, мес.	16,6	10,0	15,7	18,0	11,4
20 т/сутки	code PF 1104	code PF 1204	code PF 1404	PF 1504 (750 кВт)	PF 1604 (750 кВт)
Стоимость	33 706 000 RUB	41 250 000 RUB	35 770 000 RUB	64 380 000 RUB	71 144 000 RUB
Доходность, мес.	2 610 000 RUB	5 449 200 RUB	2 970 000 RUB	3 981 429 RUB	7 180 629 RUB
Окупаемость, мес.	12,9	7,6	12,0	16,2	9,9
25 т/сутки	code PM 2101	code PM 2201	code PM 2401	PM 2501 (1000 кВт)	PM 2601 (1000 кВт)
Стоимость	36 436 000 RUB	45 920 000 RUB	39 110 000 RUB	78 510 000 RUB	86 874 000 RUB
Доходность, мес.	3 262 500 RUB	6 811 500 RUB	3 712 500 RUB	4 976 786 RUB	8 975 786 RUB
Окупаемость, мес.	11,2	6,7	10,5	15,8	9,7
50 т/сутки	code PM 2102	code PM 2202	code PM 2402	PM 2502 (2000 кВт)	PM 2602 (2000 кВт)
Стоимость	63 940 000 RUB	78 514 000 RUB	63 784 000 RUB	145 404 000 RUB	157 898 000 RUB
Доходность, мес.	6 525 000 RUB	13 623 000 RUB	7 425 000 RUB	9 953 571 RUB	17 951 571 RUB
Окупаемость, мес.	9,8	5,8	8,6	14,6	8,8
75 т/сутки	code PM 2103	code PM 2203	code PM 2403	PM 2503 (3000 кВт)	PM 2603 (3000 кВт)
Стоимость	85 614 000 RUB	107 058 000 RUB	85 848 000 RUB	210 928 000 RUB	229 112 000 RUB
Доходность, мес.	9 787 500 RUB	20 434 500 RUB	11 137 500 RUB	14 930 357 RUB	26 927 357 RUB
Окупаемость, мес.	8,7	5,2	7,7	14,1	8,5
100 т/сутки	code PM 2104	code PM 2204	code PM 2404	PM 2504 (4000 кВт)	PM 2604 (4000 кВт)
Стоимость	107 788 000 RUB	134 882 000 RUB	108 422 000 RUB	278 082 000 RUB	300 796 000 RUB
Доходность, мес.	13 050 000 RUB	27 246 000 RUB	14 850 000 RUB	19 907 143 RUB	35 903 143 RUB
Окупаемость, мес.	8,3	5,0	7,3	14,0	8,4