



ООО «Конструкторское бюро Климова»

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

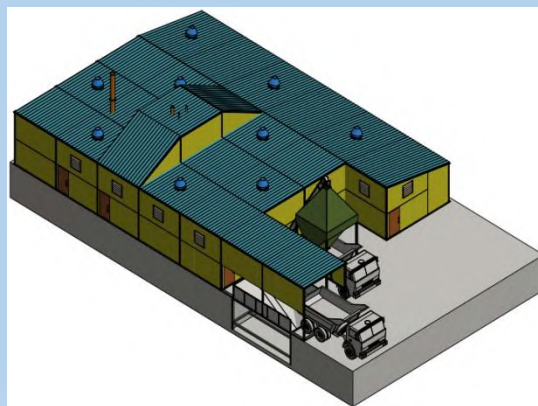
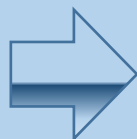
[klimovinfo1@gmail.com](mailto:klimovinfo1@gmail.com)

[www.potram.ru](http://www.potram.ru)

Отдел консультации +7-900-054-06-99

# «ПРОМЕТЕЙ - ФЕРМЕР»

**Пиролизные заводы по переработке иловых отходов  
очистных сооружений в электроэнергию и  
удобрения**



# **Список основных этапов технологического процесса по получению электроэнергии и удобрений**

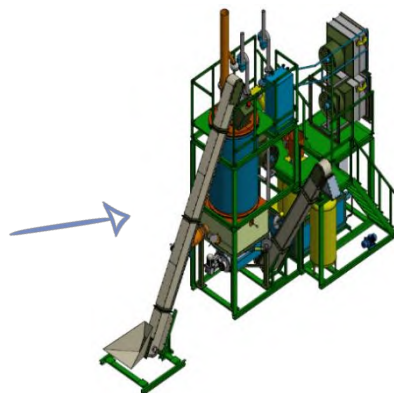
- 1. Процесс подготовки сырья: сепарация песка**
- 2. Процесс пиролиза: получение горючего газа и удобрений**
- 3. Процесс получения из горючего газа электроэнергии**

# «ПРОМЕТЕЙ - ФЕРМЕР»

пиролизные заводы включают в себя



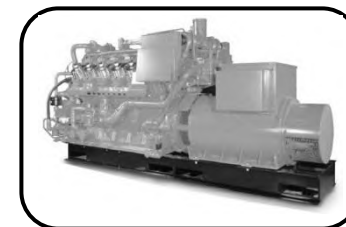
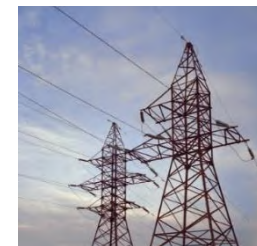
1. Сепаратор  
песка



2. Установка  
пиролиза  
«ФЕРМЕР»



Горючий газ

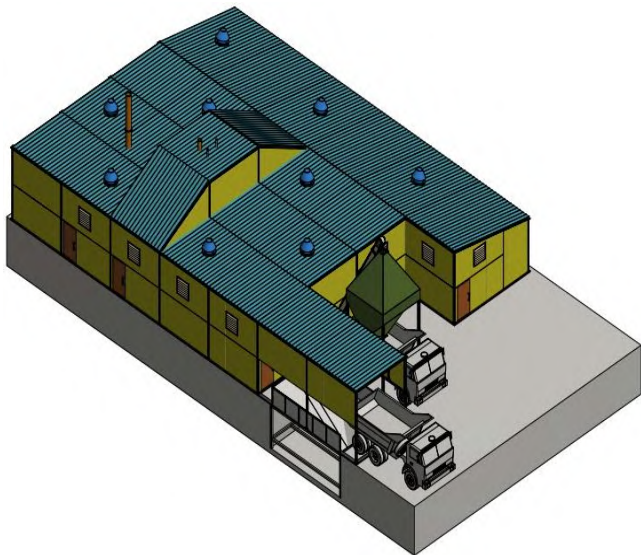


3. Газопоршневой генератор  
(получение электроэнергии)



Удобрения

# Пиролизный завод по переработке иловых отходов очистных сооружений



Процентное содержание получаемых продуктов с 1 тонны иловых отходов очистных сооружений

Расчет с 1 тонны	
<b>После процесса пиролиза</b>	
Газ	25 %
Пиролизная жидкость	25 %
Полукокс (удобрение)	25 %
Вода	25 %

Расчет доходной части с переработки 1 тонны иловых отходов очистных сооружений

Полученные продукты после процесса пиролиза		
Газ (кг)	25%	250 кг
7 руб./кг доход		1750 р
Полукокс (удобрение)	25%	250 кг
6 руб./кг доход		1500 р
Вода	25%	250 кг
Полученная электроэнергия после сжигания газа в газогенераторе		
электроэнергия		179 кВт
5 руб./кВт-ч доход		865 р
Прием отходов руб./т		100 р
<b>Итого</b>		<b>4215 р</b>

**Окупаемость пиролизных заводов "ПРОМТЕЙ" на иловых отходах городских водоканалов.**

<b>Мощность гераработки</b>	<b>При получении удобрений</b>	<b>При получении газа</b>	<b>При получении электроэнергии</b>
<b>3 т/сутки</b>	code PF 1101	code PF 1401	PF 1501 (100 кВт)
Стоимость	14 274 000 RUB	15 666 000 RUB	18 736 000 RUB
Доходность, мес.	468 000 RUB	603 000 RUB	818 357 RUB
Окупаемость, мес.	<b>30,5</b>	<b>26,0</b>	<b>22,9</b>
<b>8 т/сутки</b>	code PF 1102	code PF 1402	PF 1502 (250 кВт)
Стоимость	18 784 000 RUB	20 036 000 RUB	28 156 000 RUB
Доходность, мес.	1 248 000 RUB	1 608 000 RUB	2 182 286 RUB
Окупаемость, мес.	<b>15,1</b>	<b>12,5</b>	<b>12,9</b>
<b>10 т/сутки</b>	code PF 1103	code PF 1403	PF 1503 (350 кВт)
Стоимость	21 728 000 RUB	23 292 000 RUB	35 832 000 RUB
Доходность, мес.	1 560 000 RUB	2 010 000 RUB	2 727 857 RUB
Окупаемость, мес.	<b>13,9</b>	<b>11,6</b>	<b>13,1</b>
<b>20 т/сутки</b>	code PF 1104	code PF 1404	PF 1504 (750 кВт)
Стоимость	33 706 000 RUB	35 770 000 RUB	64 380 000 RUB
Доходность, мес.	3 120 000 RUB	4 020 000 RUB	5 455 714 RUB
Окупаемость, мес.	<b>10,8</b>	<b>8,9</b>	<b>11,8</b>
<b>25 т/сутки</b>	code PM 2101	code PM 2401	PM 2501 (1000 кВт)
Стоимость	36 436 000 RUB	39 110 000 RUB	78 510 000 RUB
Доходность, мес.	3 900 000 RUB	5 025 000 RUB	6 819 643 RUB
Окупаемость, мес.	<b>9,3</b>	<b>7,8</b>	<b>11,5</b>
<b>50 т/сутки</b>	code PM 2102	code PM 2402	PM 2502 (2000 кВт)
Стоимость	63 940 000 RUB	63 784 000 RUB	145 404 000 RUB
Доходность, мес.	7 800 000 RUB	10 050 000 RUB	13 639 286 RUB
Окупаемость, мес.	<b>8,2</b>	<b>6,3</b>	<b>10,7</b>
<b>75 т/сутки</b>	code PM 2103	code PM 2403	PM 2503 (3000 кВт)
Стоимость	85 614 000 RUB	85 848 000 RUB	210 928 000 RUB
Доходность, мес.	11 700 000 RUB	15 075 000 RUB	20 458 929 RUB
Окупаемость, мес.	<b>7,3</b>	<b>5,7</b>	<b>10,3</b>
<b>100 т/сутки</b>	code PM 2104	code PM 2404	PM 2504 (4000 кВт)
Стоимость	107 788 000 RUB	108 422 000 RUB	278 082 000 RUB
Доходность, мес.	15 600 000 RUB	20 100 000 RUB	27 278 571 RUB
Окупаемость, мес.	<b>6,9</b>	<b>5,4</b>	<b>10,2</b>