

**Как разработать и провести в жизнь
проект котельной на биотопливе
мощностью от 100 кВт до 10 МВт**

ИЛИ

***ОТ ЗАМАНЧИВОЙ ИДЕИ
ДО ГОРЯЧЕЙ БАТАРЕИ***

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
ПРЕДИСЛОВИЕ К РУССКОМУ ИЗДАНИЮ	6
1. КАК РАЗРАБОТАТЬ И ПРОВЕСТИ В ЖИЗНЬ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ	7
2. КАК СФОРМУЛИРОВАТЬ ДЕЛОВУЮ ИДЕЮ	9
2.1. МОТИВАЦИЯ	10
2.1.1. Маневрировать между интересами	10
2.1.2. Интеграция — вначале или потом	11
2.2. БИЗНЕС-ПЛАН	12
2.2.1. Рынок	12
2.2.2. Продукция.....	15
2.2.3. Производство и производственные ресурсы	16
3. ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ	20
3.1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	20
3.1.1. Решёта	20
3.1.2. Задачи консультантов.....	20
3.2. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	21
3.3. ТОПЛИВО И ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	22
3.3.1. Производство электроэнергии	23
3.3.2. Топливо	23
3.3.3. Производительность котельной.....	27
3.4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	28
3.4.1. Разрешение.....	28
3.4.2. Достаточно ли места? Окружающая среда	28
3.4.3. Выбросы при сжигании.....	30
3.5. ДОСТУП К КАПИТАЛУ	31
3.6. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РАСЧЕТЫ.....	32
3.6.1. Альтернативный расчет.....	32
3.6.2. Расчет готовой котельной.....	32
4. ДОГОВОР О ТЕПЛОСНАБЖЕНИИ	36
4.1. СОДЕРЖАНИЕ ДОГОВОРА О ТЕПЛОСНАБЖЕНИИ	36
4.1.1. Введение.....	37
4.1.2. Объем поставок.....	37
4.1.3. Технические условия поставок	37
4.1.4. Обеспечение эксплуатации.....	38
4.1.5. Компенсация.....	38
4.1.6. Оплата.....	39
4.1.7. Безопасность инвестиций	39
4.1.8. Срок действия договора	39
4.1.9. Споры.....	40
4.2. ПРИМЕР ДОГОВОРА	40

4.3. КРАТКОСРОЧНЫЙ И ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ДОГОВОР	41
5. КАК СОЗДАТЬ КОМПАНИЮ.....	42
5.1. ФИНАНСИРОВАНИЕ	42
5.2. ОРГАНИЗАЦИЯ КОМПАНИИ И ПРАВЛЕНИЯ	43
5.2.1. Величина и состав правления.....	43
5.2.2. Дивиденды.....	44
5.2.3. Отчетный период.....	44
5.2.4. Продажа акций (открытая или закрытая).....	44
5.3. СОЗДАТЬ ИЛИ КУПИТЬ?	44
6. ПРИОБРЕТЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	45
6.1. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ КОТЕЛЬНОЙ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ.....	45
6.2. ПОСТАВЩИКИ	46
6.3. ПОДГОТОВКА.....	47
6.2. ТЕНДЕРНАЯ ЗАКУПКА.....	48
7. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ.....	49
7.1. НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПОСТАВКАМИ ОБОРУДОВАНИЯ	49
7.2. СНАБЖЕНИЕ ТОПЛИВОМ.....	49
7.3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	50
7.4. УПРАВЛЕНИЕ	50
КОРОБКА С ИНСТРУМЕНТАМИ.....	51
ЦЕНЫ И НАЛОГИ.....	51
ПРИМЕР ЗОНДИРУЮЩЕГО ПИСЬМА ПРЕДПОЛАГАЕМОМУ ПОКУПАТЕЛЮ ТЕПЛА	51
ПРИМЕРНЫЙ ОБРАЗЕЦ ДОГОВОРА О ТЕПЛОСНАБЖЕНИИ.....	53
5. Оборудование, принадлежащее АО «Замерзавец»	54
ПРИМЕР УСТАВА АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА	56
ОПТИМИЗАЦИЯ МОЩНОСТИ КОТЛА НА БИОТОПЛИВЕ	59
1. Котлы для сжигания необлагороженного топлива (щепы, солома и т.д.)	59
2. Использование мощности котла.....	59
ТЕПЛОСОДЕРЖАНИЕ ТОПЛИВА.....	60
ТАБЛИЦА ГОДОВЫХ ВЫПЛАТ	61
ОБЪЕМНАЯ ПЛОТНОСТЬ ТОПЛИВА (ДЛЯ ТРАНСПОРТА И СКЛАДИРОВАНИЯ).....	63
СВЯЗЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПЕЧНОГО ТОПЛИВА, ИНВЕСТИЦИЙ, КАПИТАЛА РИСКА И ПЛАТЫ ЗА ТЕПЛО И ТОПЛИВО ПРИ ПЕРЕВОДЕ НА СЖИГАНИЕ БИОТОПЛИВА.....	64
КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО РАСЧЕТУ СТОИМОСТИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	64