



# Аналіз факторів, що впливають на ефективність роботи біогазових проектів (погляд консультанта)

**Петро Кучерук, к.т.н.**

член експертної ради з питань біогазу, Біоенергетична асоціація України

IV семінар «Форум сталого агробізнесу (SAF)»

Ефективна експлуатація біогазових установок,

**11 квітня 2019 р.**



**Бізнес  
концепція  
проекту**

**Технологія**

**Обладнання та  
матеріали**

**ЦИКЛ СТВОРЕННЯ**

**Вибір об'єкту  
впровадження та  
аналіз сировинної  
бази**

- Вибір основного **гарантованого постачальника** сировини
- **Довгостроковий контракт** на постачання сировини
- **Аналіз сировинної бази** в доцільному радіусі доставки
- **Дослідження** вибраних типів сировини на **фізико-хімічні характеристики** і **потенціал виходу біогазу**

**Прозорий  
незалежний  
консалтинг**

- **ТЕО** з аналізом усіх можливих проектних та бізнес опцій та чутливості економічних показників
- **Комплексний аналіз** технологічних рішень та комерційних пропозицій
- **Бізнес-план** оптимального проекту

**Вибір підрядників**

- **Вибір постачальника технологічного рішення** на основі результатів ТЕО, комплексного аналізу та вивчення його референт-об'єктів
- **Вибір досвідчених підрядників** на проектні та будівельно-монтажні роботи
- Укладання окремого контракту на **біологічний запуск в експлуатацію** з технологічною картою та гарантованими термінами

### Контроль фізико-хімічного складу сировини та потенціалу утворення біогазу

- Регулярний контроль якості сировини: вміст органіки, інгібіторів, нутрієнтів, біогазовий потенціал
- Ефективне управління потоками сировини на основі результатів контролю її якості
- Прив'язка вартості сировини до енергетичного еквіваленту біогазового потенціалу з сировини

### Моніторинг показників роботи

- Регулярний аналіз рідкої фази (вміст органіки, pH, FOS/TAC, N-NH<sub>4</sub> ...) у власній лабораторії чи на аутсорсингу
- Поточковий контроль газової фази (вихід та склад біогазу)
- Систематизація та архівування даних

### Аналіз технологічної ефективності та оптимізація

- Контракт на біологічний супровід біогазової станції
- Періодичний контроль ефективності технологічних процесів на основі даних експлуатації та контролю якості сировини
- Науково-технічне обґрунтування оптимізації
- Регулярне підвищення кваліфікації операторів станції



## Ми робимо енергію зеленою! Запрошуємо до членства в БАУ!



**Петро Кучерук, к.т.н.**

член експертної ради з питань біогазу

Біоенергетична асоціація України

тел.: +380 97 917 7047

email: [kucheruk@biomass.kiev.ua](mailto:kucheruk@biomass.kiev.ua)