



www.ick.ua

СУЧАСНІ КОМПЛЕКСИ З ВИРОБНИЦТВА ПЕЛЕТ ВІД ICK GROUP

Одним із способів використання відходів деревообробної галузі є гранулювання з метою отримання біопалива. Для створення ефективного виробництва твердого біопалива, що відповідатиме всім міжнародним стандартам і вимогам, потрібно зробити якісне проектування (розробити технологічні рішення, компоновальні креслення, підібрати необхідне обладнання, що за своїми характеристиками відповідатиме вимогам і забезпечить отримання очікуваної продуктивності та якості кінцевого продукту)

Сьогодні дуже актуальною є концепція інжинірингу повного циклу, тобто концепція «все з одних рук». При цьому, через відсутність на ринку достатньої кількості кваліфікованих і надійних компаній, необхідно максимально концентрувати виконання робіт по проекту на компаніях, що мають практичний досвід як зі створення самого виробництва, так і з експлуатації обладнання. Таким чином, успішна реалізація проекту з виробництва біопалива передбачає одного генерального підрядника, який: володіє технологією виробництва, виготовляє та експлуатує обладнання, забезпечує сервісне обслуговування, має необхідні ліцензії та сертифікати. Група компаній ICK Group задовільняє всім цим вимогам.

Понад 25 років спеціалісти групи успішно впроваджують комплексні проекти з гранулювання різноманітних продуктів у таких галузях промисловості, як цукрова, комбікормова, масложирова, спиртова, біопаливна та інших. Протягом останніх понад 10 років ICK Group надає повний ком-

плекс послуг з організації виробництва біопалива — від розробки проекту до здачі технологічного комплексу «під ключ». Виконує повний комплекс інжинірингових послуг, а саме: передпроектні та проектні роботи, підбір та комплектацію основним і допоміжним обладнанням, виробництво та поставку обладнання, пусконаладжувальні та шеф-монтажні роботи по введенню комплексів у експлуатацію, навчання персоналу безпечним методам експлуатації обладнання, сервісне обслуговування.

Машинобудівне підприємство ICK Group конструює та виготовляє основне обладнання, системи автоматичного керування під торговельною маркою GRANTECH, що є основою технологічних комплексів групи. Виробництво укомплектоване висококваліфікованими спеціалістами; сучасними верстатами, високоточними вимірювальними приладами та інструментом для контролю деталей під час технологічного процесу. Усе обладнання TM GRANTECH сертифіковане та відповідає міжнародним стандартам.

■ ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА

Для організації ефективного виробництва з гранулювання сировини необхідно насамперед знати наявні обсяги сировини та її якісні характеристики, бажану продуктивність, місце розташування майбутнього підприємства, інфраструктуру (наявність інженерних мереж та дозволів на їх використання, будівель, виробничих приміщень) тощо.

Часто наші потенційні клієнти не розуміють, чому ми так багато, на їхню думку, запитуємо. Насамперед потрібно зауважити, що ми запитуємо рівно стільки, скільки потрібно для надання замовникові якісного інжинірингу, кошторису та виконання всіх етапів реалізації проекту, враховуючи усі «дрібнички». Оскільки те, що, на думку замовника, є дрібничкою, може дуже сильно вплинути на весь проект і потягнути за собою значні додаткові витрати. І якщо ми заздалегідь знаємо про них, ми це враховуємо або пропонуємо більш вигідний та ефективний варіант.



Були випадки, коли замовник взагалі відмовлявся від ідеї організації виробництва біопалива, коли отримував результати базового інжинірингу, який чітко показував, що виробництво за таких умов та обсягів ніколи не буде рентабельним.

■ **СИРОВИНА**

Характеристика сировини напряму впливає на те, який комплекс обладнання потрібно застосувати. Насамперед необхідно знати, що це за сировина: м'які чи тверді породи, яка фракція, вологість, наявність домішок (пісок, каміння, металева стружка).

Щоб підібрати оптимальне обладнання для підготовки сировини та подальшого її гранулювання та переконатися в якості кінцевого продукту спеціалісти ГК ICK Group пропонують клієнтам проведення експериментального гранулювання сировини. На базі досліджень наші фахівці запропонують необхідне обладнання та його розміщення, підберуть оптимальні параметри робочої пари — матриця-ролики для ефективного гранулювання. Наразі фахівцями ICK Group відпрацьовано більше 60 технологій гранулювання різноманітних продуктів.

■ **ОБЛАДНАННЯ**

Технологічні комплекси TM GRANTECH для виробництва біопалива поставляються з продуктивністю від 0,25 т/год і з таким основним обладнанням: рубильні та подрібнювальні установки, сушильний комплекс, прес-гранулятор, охолоджувач, просіювач, транспортувальне обладнання, системи фасування, а також системою автоматичного керування комплексом.

Сушильні комплекси ГТСК є основою дільниці підготовки сировини. Вони оснаще-

ні всім необхідним обладнанням, датчиками та приладами, що забезпечують безпечну безаварійну автоматичну роботу комплексу.

Лінії гранулювання на основі прес-гранулятора ГТ, що має зміцнену конструкцію, дозволяють отримати якісний кінцевий продукт, що відповідає міжнародним стандартам якості, із сировини як м'яких, так і твердих порід деревини.

Організація виробництва біопалива продуктивністю понад 4,5 т/год реалізується за рахунок установки декількох прес-грануляторів у виробничій лінії.

■ **СЕРВІС**

В останні 2 роки збільшився попит на сервісне обслуговування обладнання біопаливних підприємств.

У рамках сервісного обслуговування ГК ICK Group надає рекомендації з ефективної роботи виробництва, проводить ремонтні та налагоджувальні роботи по обладнанню, забезпечує постачання швидкозношуваних запасних частин усім працюючим виробництвам, надає технічну підтримку та проводить навчання персоналу. Згідно з договором сервісного обслуговування ГК ICK Group виконує роботи з діагностування систем і вузлів комплексів, а також планово-переджувальні роботи на обладнанні.

Фахівцями сервісної служби наразі успішно впроваджується новий продукт, який надається у рамках договорів на сервісне обслуговування. Мова йде про on-line систему дистанційного керування обладнанням заводу, яка допомагає підтримувати високий рівень експлуатаційної готовності і надійності та гарантує максимальний рівень продуктивності лінії гранулювання. Систе-

ма on-line доступу пропонується, як доповнення, до вже існуючої системи управління обладнання. Вона являє собою систему апаратно-програмних засобів, що дозволяють працювати віддалено через Інтернет з'єднання. Це дозволяє у найкоротший термін працівникам сервісної служби надати кваліфіковану допомогу спеціалістам заводу у разі непередбачуваних ситуацій, передивитись системний журнал відпрацювання обладнання, отримати інформацію про наявність збоїв.

Крім цього система дає можливість керівництву постійно з будь-якого місця, де є Інтернет здійснювати контроль роботи підприємства. Сервісні рішення за допомогою системи on-line доступу можуть бути ретельно сплановані та погоджені у відповідності з вимогами замовника.

Більше інформації про послуги ICK Group, технологічні комплекси та окреме обладнання TM GRANTECH ви можете дізнатися у наших фахівців.



Grantech™

@ **Контактна інформація**

тел.: +38 (044)451-02-31,
факс +38(044)451-02-32
моб. +38 (067) 440 80 89 Viber
e-mail: grantech@ick.ua
www.ick.ua | www.spares-grantech.com