

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку решений размещения технологического оборудования инвестиционного проекта: «Промышленный выпуск агрохимикатов, сорбентов, топливных брикетов и древесного угля»

наименование технической задачи (конкурсного задания) ежегодного краевого конкурса молодежных инновационных команд «КУБ»

СОГЛАСОВАНО

И.о. министра инвестиционного развития
и предпринимательства Хабаровского
края


(подпись)

М.А. Тарасов
(И.О. Фамилия)

"17" августа 2020 г.

1. Наименование технической задачи (конкурсного задания).

«Разработка решений размещения технологического оборудования инвестиционного проекта: «Промышленный выпуск агрохимикатов, сорбентов, топливных брикетов и древесного угля»

2. Общие сведения о технологии производства.

ООО «Дальневосточная торфяная компания (Далее ООО «ДТК») имеет на балансе опытно-экспериментальное производство торфо-бактериальных удобрений, где размещено технологическое оборудование для производства гранулированных удобрений, торфяных субстратов и сорбентов. Удобрения выпускаются по следующему технологическому регламенту:

торф, со склада хранения на производственном участке в п. Хор перемещается в производственный цех и поступает на сепарацию (отделение от древесных включений, корней растений). После сепарации, транспортером торф подается в сушильный барабан для подсушивания. Далее, после сушки, торф поступает на повторное сепарирование и разделение на фракции 1-4 мм; 5-10 мм.

фракция (1-4 мм) направляется на обработку щелочью и смешивание с минеральными компонентами. Далее смесь полагается на гранулирование, сушку и упаковку. Фракция (5-10 мм) направляется на обработку щелочью и смешивание с минеральными компонентами, брикетирование и упаковку

общая производительность линии (по двум видов продукции) 2,5 т в час.

3. Цели проекта.

В рамках данного проекта необходимо разработать и предложить оптимальную компоновку размещению агрегатов вновь приобретаемой технологической линии по производству торфо- бактериальных удобрений и субстратов, с учетом нового технологического оборудования в цехе основного производства.

4. Требования к компоновке технологического оборудования.

При разработке решения по размещению технологического оборудования необходимо:

- учесть технологические связи и последовательность технологических операций по обработке торфа и производства готовой продукции;
- максимально исключить внутрицеховые технологические разрывы;
- максимально сократить логистический путь при подаче торфа в цех на переработку за счет применения стационарных транспортных систем;
- максимально сократить логистический путь при подаче щепы в цех для системы отопления и теплогенераторов за счет применения стационарных транспортных систем;
- предусмотреть вариант отведения отходов при сепарации торфа;
- учесть непрерывный характер работы оборудования, расположение системы

электроснабжения и системы отопления. В случае необходимости, предусмотреть промежуточные бункеры для накопления и кратковременного хранения сырья;

- предусмотреть внутрицеховые площадки для хранения готовой продукции в количестве сменной выработки;
- предусмотреть складскую площадку на прилегающей к цеху территории, для хранения готовой продукции в количестве 2-х недельной выработки;
- предусмотреть складскую площадку на прилегающей к цеху территории, для хранения сырья (торфа) в количестве 2-х месячного объема потребления графика работы 12-часовой рабочий день 28 рабочих дней в месяц;
- предусмотреть складскую площадку для накопления и хранения щепы для внутрицеховой системы отопления и теплогенераторов сушильных барабанов;
- предусмотреть место въезда и выезда грузового транспорта на площадку складирования сырья;

Схема цеха опытно – экспериментального производства, габаритные размеры и внешний вид, и характеристики вновь приобретаемого оборудования предоставляется.

Приветствуется создание моделей программными средствами 3D-моделирования (например, Autodesk Inventor).

5. Техничко-экономические требования.

Необходимо проработать технико-экономическое обоснование разрабатываемых компоновочных решений, в частности:

- сформировать этапы реализации проекта;
- произвести оценку потребности в финансировании;

6. Требования к пожарной безопасности санитарным нормам.

Все технологические решения должны быть выполнены с учетом следующих нормативных документов:

- Правила безопасности на предприятиях торфяной промышленности (Утв. Министерством топливной промышленности РСФСР от 25 сентября 1984 г.,

- Правила пожарной безопасности для предприятий торфяной промышленности ППБО -135-80 (согласованы ГУПО МВД СССР 31.12.1980 г.)

Директор АНО «Агентство привлечения инвестиций и развития инноваций Хабаровского края»



Д.А. Хвостиков