

ЭКСТРУЗИОННАЯ ОБРАБОТКА СОИ НА ЛИНИИ ЛЭПС-35 ОТ АО «ЖАСКО»

АО «ЖАСКО» — ведущий российский производитель и поставщик оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции, в том числе сои. Компания успешно работает на рынке с 1992 г. Партнеры и заказчики «ЖАСКО» — это сотни предприятий как крупного, так и среднего бизнеса, расположенные на территории России, стран ЕвразЭС и Европы.

С 2015 г. Министерством промышленности и торговли Российской Федерации АО «ЖАСКО» включено в список импортозамещающих производств. Идея импортозамещения стала фундаментом и приоритетной задачей развития для АО «ЖАСКО». В рамках реализации программы по замещению импортного оборудования компания предлагает предприятиям российского рынка отечественные разработки, способные на равных конкурировать с европейскими образцами.

Компания выпускает и поставляет широкий модельный ряд экструдеров и другого оборудования (дробилки, охладители, бункеры и т.д.) для производства полножирной экструдированной сои. В течение последних двух-трех лет АО «ЖАСКО» активно продвигает линию экструдирования сои ЛЭПС-35.

Следует отметить, что экструдирование — наилучший метод разрушения или связывания антипитательных веществ в бобах сои. Использование полножирной экструдированной сои в качестве единственного источника протеина в рационах сельскохозяйственных животных и птицы на откорме положительно влияет на интенсивность роста, конверсию корма, качество мяса и его химический состав.

В основу работы линии ЛЭПС-35 положена технология экструзии с предварительным измельчением и пропариванием исходного сырья. Она включает в себя следующие этапы:

- прием и измельчение соевых бобов;
- экструдирование с предварительным пропариванием продукта в кондиционере-пропаривателе;
- охлаждение экструдата — полножирной экструдированной сои.

Для установки линии ЛЭПС-35 требуется помещение с размерами 9 x 20 м. Во время работы оборудования температура в помещении не должна опускаться ниже 5°C. Оборудование линии оснащено такими элементами, как контроллеры и датчики, которые контролируют весь производственный процесс, в том числе следят за уровнем температуры, давления и другими необходимыми параметрами.

Техническая характеристика ЛЭПС-35

Производственная мощность		
т/ч	т/сут	т/год
1,1–1,5	22–35	8030–12 780
Потребление электроэнергии и пара		
Установленная мощность линии, кВт		Расход пара, кг/ч
111		80–120

Примечание. Для работы технологической линии в России необходимо подключение к электрической сети согласно требованиям ПУЭ, в других странах — в соответствии с национальными техническими регламентами

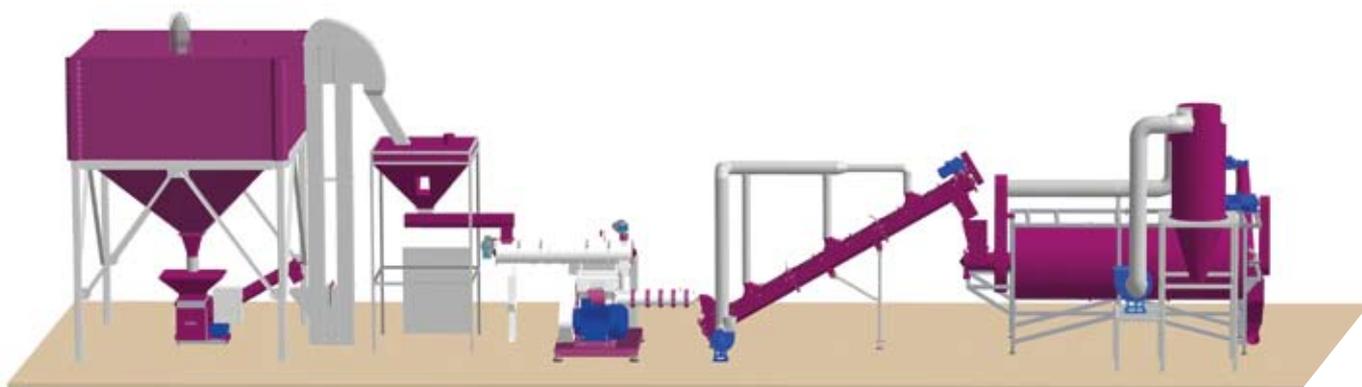


Схема линии экструдирования сои ЛЭПС-35 от АО «ЖАСКО»

ЛЭПС-35 на производстве

В настоящее время линии ЛЭПС-35 успешно эксплуатируются на ряде российских комбикормовых заводов. В частности, две такие линии установлены в ООО «Яковлевский комбикормовый завод».

В начале каждой линии установлен накопительный бункер объемом 16 куб. м для приема соевых бобов. Измельчаются они в вальцовой дробилке до однородной фракции, а затем пропариваются при температуре 130–160°C и давлении пара 0,3–0,6 МПа в кондиционере-пропаривателе, которым оборудован экструдер. Такая предварительная обработка облегчает в дальнейшем процесс экструзии,

обеспечивает смягчение исходного продукта и увеличение производительности экструдера.

В экструдере сырье подвергается кратковременной баротермической обработке при давлении до 50 атм и температуре до 160°C. При этом нейтрализуются антипитательные вещества: активность уреазы снижается до требуемых в кормопроизводстве норм.

Кроме того, происходит механическое нарушение целостности семян и денатурация белков, что способствует повышению усвояемости сои и улучшению вкусовых качеств корма целом. Экструдат выходит из ствола экструдера (фильеры) в виде мелкой крупки пористой структуры.

Далее полножирная экструдированная соя посредством паротводящего шнекового транспортера подается в установку охлаждения, где охлаждается в потоке воздуха при интенсивном перемешивании. Это позволяет избежать спекания белковой составляющей продукта.

Таким образом, внедрение линии ЛЭПС-35 обеспечивает оптимизацию затрат комбикормового завода благодаря собственной переработке сои, что также дает возможность самому контролировать ее качество и исключить зависимость от поставщиков экструдированной сои. ■



ИНФОРМАЦИЯ



Первый в России завод по глубокой переработке сои запущен в эксплуатацию в Приамурье. Завод построен на территории опережающего развития «Белогорск». Объем инвестиций в проект составил более полутора миллиардов рублей.

В настоящее время на предприятии трудятся более 350 человек, при полной загрузке производства штат будет увеличен до 400 человек.

По словам генерального директора завода Василия Галицина, оборудование вышло на номинальные

показатели по экстракции масла. Объем переработки сои в режиме опытно-промышленной эксплуатации составил 55 тыс. т. «Продукция отгружалась нашим клиентам: шрот в основной массе отправлен на Урал и в Западно-Сибирский регион, а масло — в КНР. Работать продолжаем дальше, сырья хватает до нового урожая», — отметил Василий Галицин. По его словам, сейчас активно идет подготовка рабочего проекта по реализации второй и третьей очереди строительства. Проектируются

здания и сооружения основных и вспомогательных цехов с учетом требований действующей в России нормативной базы. Параллельно проходит согласование необходимых технических условий, сообщает Минвостокразвития.

Маслоэкстракционный завод «Амурский» стал первым резидентом территорий опережающего развития, воспользовавшимся процедурой свободной таможенной зоны (СТЗ). Это помогло удешевить проект.