



пер. Орлово-Давыдовский, д. 1, помещение III, комната 3, Москва, 129110  
ОКПО 13164536 ОГРН 1035005007553 ИНН 5027007556  
[info@avisltd.ru](mailto:info@avisltd.ru), [zbuh@avisltd.ru](mailto:zbuh@avisltd.ru) [www.avisltd.ru](http://www.avisltd.ru) +7 499-579-33-43

**МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ:  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
ПРОИЗВОДСТВО  
МОНТАЖ**



## **Оборудование для переработки биологических ОТХОДОВ.**

Компания АВИС предлагает вам **шнековый сепаратор** для разделения всех видов загрязненных жидкостей содержащих волокна в виде суспензии, например: шлама, жидкого навоза, промывка производителя алкогольной продукции, овощные очистки, отходы от скотобоен, отходов свинокомплексов и МТФ, сточных вод. Образуемый нитевидный материал, содержащий 25-30% сухой массы, легко



перерабатываем и пригоден для дальнейшей обработки или компостирования.

Для полного удаления не связанной влаги и частично связанной из резанных(дробленных) отходов растительного происхождения(капуста, картофель, морковь, свекла и т.д.) с получением энергетической массы с содержанием сухого материала до 40%. Шнековый сепаратор с высокой степенью эффективности применим в целях отделения нитевидного твёрдого субстрата от жидкости.

Для сепарирования из влажного сырья особо калорийного продукта(крахмал и т.д.)

Жидкость отделяется от твёрдого субстрата в две стадии.

Исходное сырьё подается в расходный бункер **1** ленточным (шнековым) транспортером или фекальным (мембранным) насосом и далее в приемную секцию **2** сепаратора.

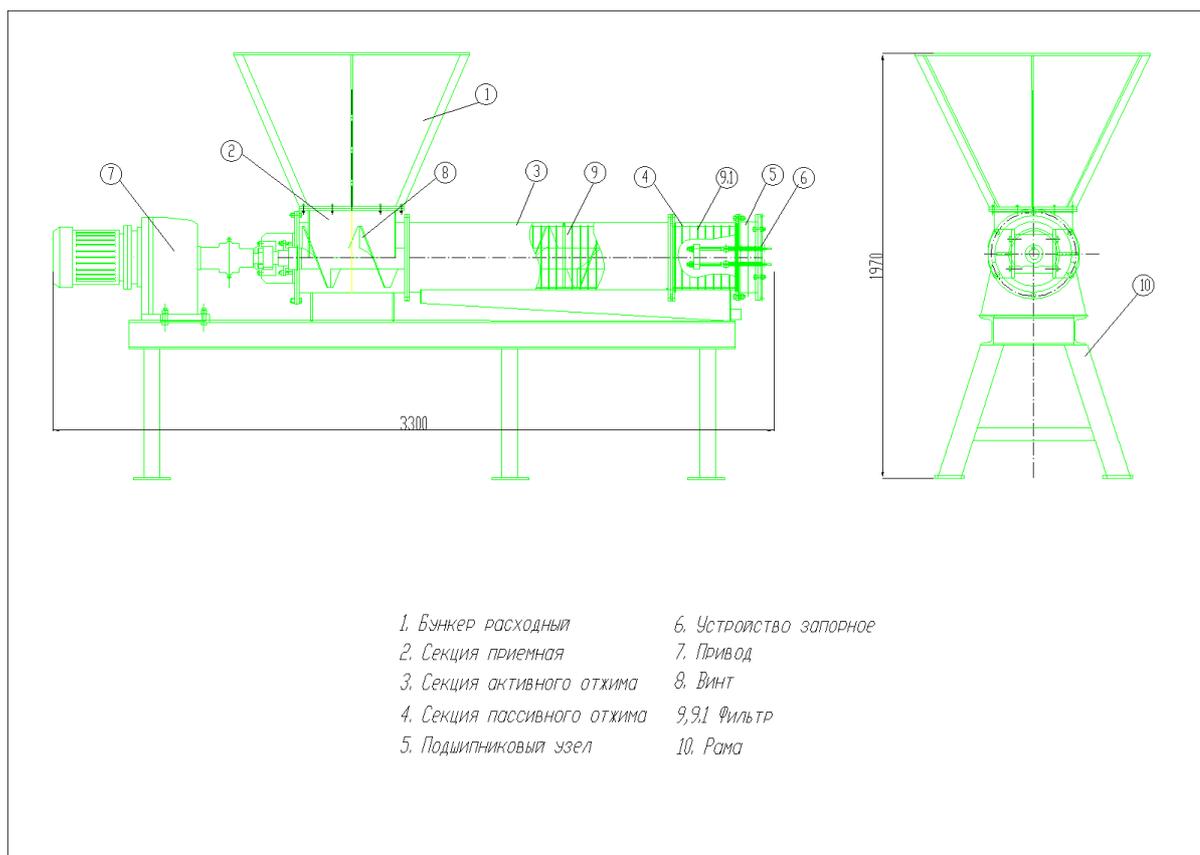
Отделение основного количества жидкости происходит в секции активного отжима **3.**, оснащенного фильтром **9** из высококачественной нержавеющей стали.

Жидкость медленно вращающимся винтом **8** удаляется через щелевые отверстия, а остающийся твёрдый субстрат выдавливается между лопастями в секцию пассивного отжима **4**, где происходит удаление оставшейся несвязанной жидкости за счет давления, создаваемого шнеком. Жидкость удаляется через щелевые отверстия второго фильтра **9.1**.

Удаленная жидкость собирается в сборном коллекторе и далее самотеком транспортируется в емкость для оттаивания или в канализацию в зависимости от ширины щели сита..

Давление в секции пассивного отжима создается с помощью запорного устройства **6**, позволяющего регулировать размер выгрузочного отверстия.

В зависимости от назначения используется ширина щели сита от 0,1 до 1 мм.



Образуемый нитевидный материал, содержащий 25-30% сухой массы, легко перерабатываем и пригоден для дальнейшей обработки или компостирования. Пропускная способность от 5 до 20 м<sup>3</sup>/ч, достигается в зависимости от характеристик применяемого субстрата, скорости вращения винта. Перерабатывается субстрат с низким (1- 2%) и высоким (до 25%) содержанием сухой массы. Необходимая электрическая мощность 0.2 - 0,4 кВт/м<sup>3</sup>. Привод – мотор-редуктор 4МЦ2С-5.5 с частотным преобразователем. Гарантирован долгий период эксплуатации. Прост в установлении и техническом обслуживании за счёт надёжной базовой конструкции.

## Применение.

Особенное промышленное применение: повсюду, где твёрдый субстрат, поддающийся сжатию, должен быть отделен от воды.

\*Биогазовые установки: для сепарирования субстрата в целях получения ценного, легко перерабатываемого жидкого удобрения

\*Биоферментаторные установки: для получения концентрированных удобрений.

\*Сельское хозяйство: жидкий навоз КРС и свиней, для простого пользования

\*Пищевая промышленность: переработка овощей и фруктов, производство спирта, пивоварение и т.д.

\*Скотобойни: содержание желудка и кишечника

\*Бумажная индустрия: бумажная пульпа и отходы первичной очистки



## Преимущества.

Конструкция сепаратора позволяет установку сменных сит с разным размером щели, сменных винтов различной конструкции (шаг винта, толщина витка), оставляя конструкцию сепаратора неизменной.

В сепараторе использовано удлиненная секция активного отжима с защитой от деформации для повышения эффективности в режиме «отжима» при работе с резанным(дробленным)растительным сырьем.

Жесткая конструкция сепаратора (толщина корпуса 8мм.)обеспечивает равномерный минимальный зазор между рабочим ситом и шнеком до 0.1мм.при разных нагрузках.

Шнек из высококачественной стали с толщиной витка 5мм.

Конструкция шнека и опор позволяет выдерживать сепаратору критические нагрузки не приводя к разрушению дорогостоящего сита. Шнек может быть восстановлен после естественного износа. Возможно применение привода других производителей.

Фланцевые соединения позволяют осуществить разборку и сборку сепаратора для замены сменных элементов в кратчайшие сроки.

Возможна установка между приемным бункером и сепаратором роторно – дискового измельчителя между фланцевыми соединениями без дополнительных опор.

В корпусе сепаратора предусмотрен штуцер для промывки фильтра.

***После разделения органических веществ в сепараторе получаем жидкую и твердую фракции:***

**Жидкая фаза:**

- Объем исходного сырья сокращается на 15-70%
- Удобство при транспортировке и хранении.
- Не образует плотных слоев – нет необходимости дополнительного перемешивания.
- После извлечения твердых элементов и углерода уменьшаются потери азота (NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) в процессе хранения и внесения.
- Значительное уменьшение неприятного запаха.
- Возможность точного анализа составляющих элементов и, как следствие, определение точных сроков внесения.
- Небольшая концентрация питательных веществ.
- Хорошая усвояемость почвой и растениями.
- Длительные сроки внесения.

-Простая и не дорогая система внесения.

-Незначительные затраты энергии при перекачивании и транспортировке.

### **Твердая фаза:**

-Хорошо сохраняющийся компост без неприятного запаха влажностью 60-70%.

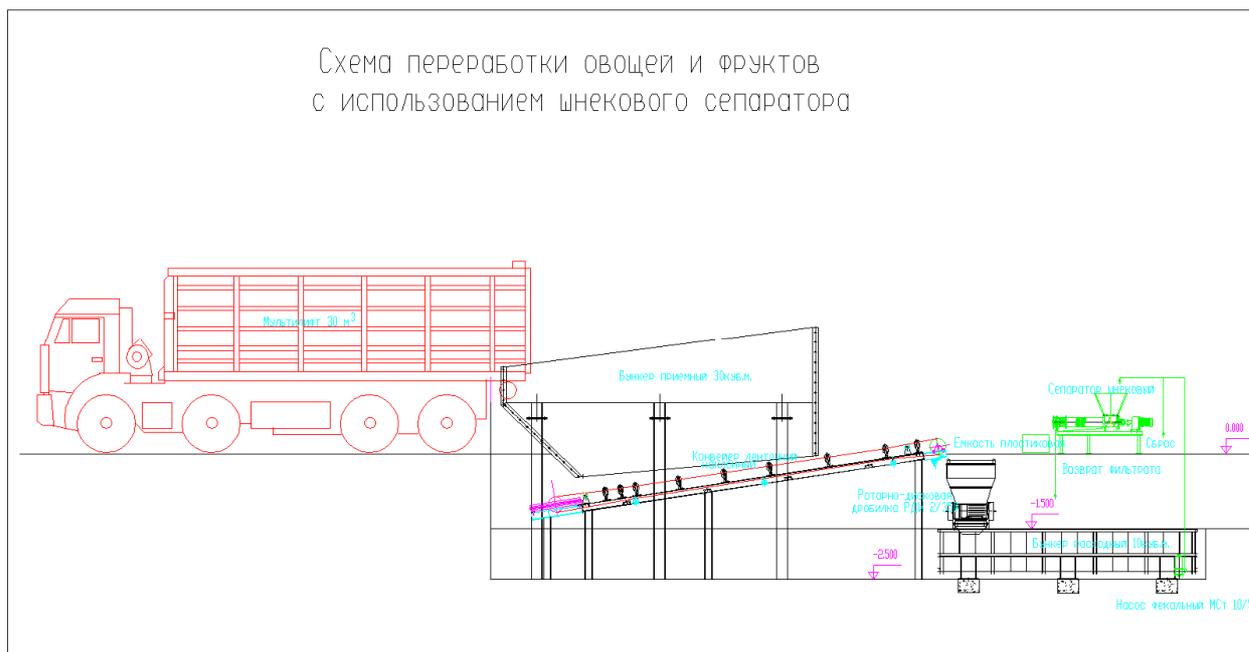
-Данная влажность идеальна для естественного компостирования.

-Высокое содержание твердых веществ позволяет длительное хранение без применения специальных мер.

-Улучшение структуры почвы и повышение содержания гумуса

-Высокое содержание сухой субстанции, обеспечивает возможность компостирования в произвольном хранении.

***Возможны различные схемы переработки исходного сырья например:***



Наша компания располагает различным дополнительным оборудованием для организации линии по переработке отходов имеющихся у заказчика (бункера, питатели, транспортеры, шнеки, дробилки, насосы, и др.) скомпонует линию из имеющегося оборудования или разработает и изготовит не стандартное по техническому заданию заказчика с выполнением всех необходимых проектных работ.



**пер. Орлово-Давыдовский д. 1, помещение III, комната 3, Москва, 129110**  
**ОКПО 13164536 ОГРН 1035005007553 ИНН 5027007556**  
**[info@avisltd.ru](mailto:info@avisltd.ru) [zbuh@avisltd.ru](mailto:zbuh@avisltd.ru) [www.avisltd.ru](http://www.avisltd.ru) +7 499-579-33-43**