



ООО «Фильтропор Групп»

107014 г. Москва, ул. Б. Остроумовская улица, д. 12 (юридический адрес).
125362 г. Москва, ул. Свободы, д. 35, стр. 49 (производство).
ОГРН 1027739621975, ИНН 7718132937, КПП 771801001.
E-mail: pora@inbox.ru www.filtropor.ru
Тел.: 8(499) 713-32-25, 8(926) 538-01-15, 8(916)605-08-41.

УСТАНОВКА ВАКУУМ-ВЫПАРНАЯ

марки «ВОДОПАД ВВУ-300»

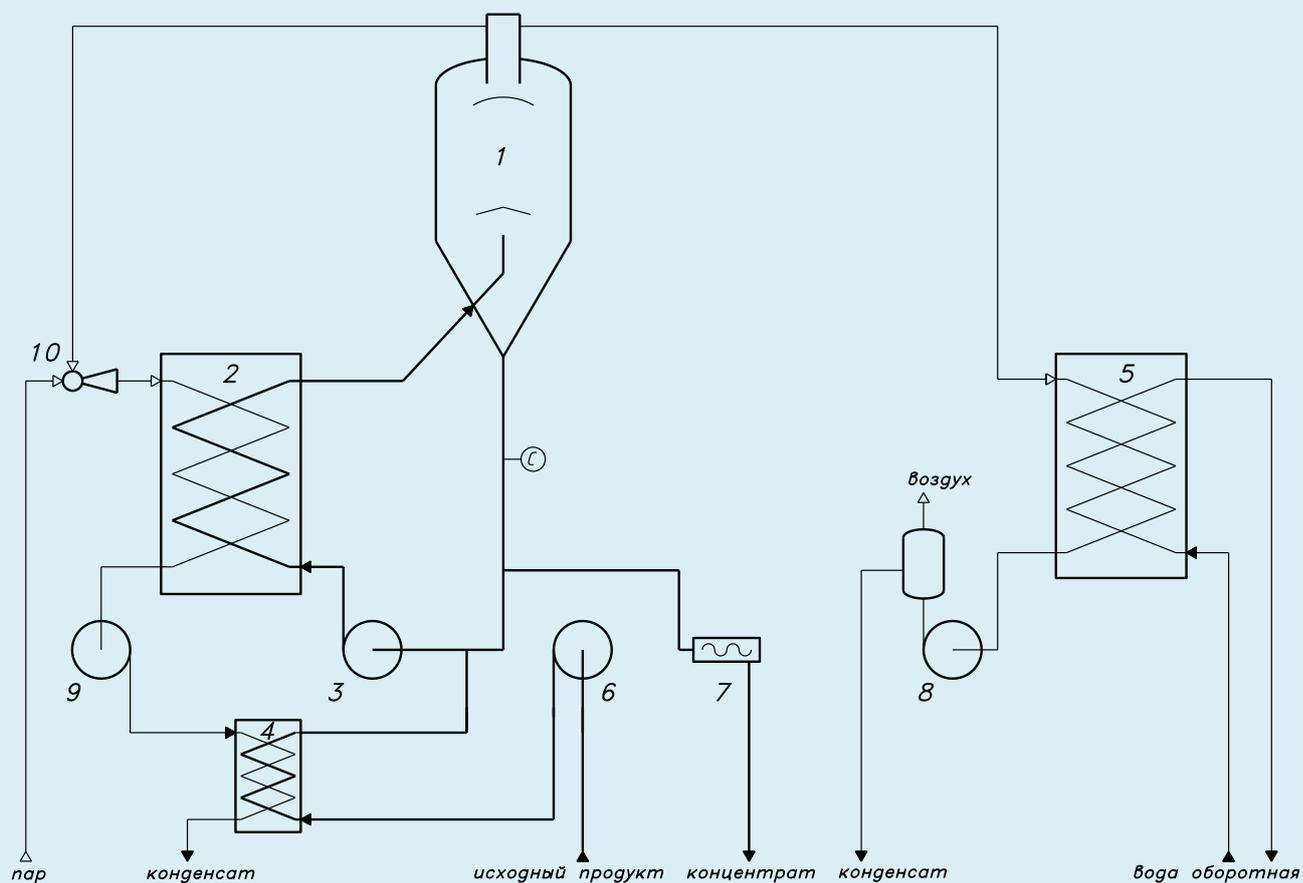


Установка предназначена для концентрирования в непрерывном потоке различных пищевых, химических и микробиологических жидкостей, в том числе с высокой вязкостью и со склонностью к образованию отложений.

Установка может быть использована для сгущения молочных продуктов, овощных и фруктовых соков, ферментных растворов и др.

ООО «Фильтропор Групп» предлагает Установку вакуум-выпарную «ВОДОПАД ВВУ-300» малой производительности.

Схема потоков в Установке «Водопад ВВУ-300»



Характеристики

Установка однокорпусная, с тепловым насосом или без него, с принудительной циркуляцией продукта, с вынесенной зоной нагрева и камерой мгновенного испарения. Кипение продукта происходит не на теплопередающих поверхностях, а в объеме испарительной камеры. Особенностью установки является применение готовых разборных пластинчатых теплообменников для нагрева продукта и конденсации вторичного пара.

Исходный продукт нагревается первичным паром в нагревателе до температуры выше точки кипения, соответствующей вакууму в системе, затем циркуляционным насосом подается в камеру мгновенного испарения, где за счет перегрева часть влаги переходит в пар, который затем конденсируется в конденсаторе.

В модели установки с термокомпрессором часть вторичного пара подается в тепловой насос (термокомпрессор) и далее в нагреватель продукта, другая часть поступает в конденсатор.

Вакуум в системе поддерживается за счет конденсатора и водокольцевого вакуум-насоса.

Подача исходного продукта и отвод концентрата осуществляются центробежным и винтовым насосами, отвод конденсата осуществляется центробежным конденсатным насосом и водокольцевым вакуум-насосом.

Содержание сухих веществ в концентрате поддерживается автоматически, по показаниям промышленного рефрактометра.

Система управления Установкой выполнена на базе программируемого микроконтроллера и сенсорной панели оператора.

Все части Установки, контактирующие с продуктом, выполнены из коррозионностойкой стали марки AISI 304.

Преимущества

- **Длительный рабочий период** – кипение и испарение идет не на греющих поверхностях, а в объеме испарительной камеры (сепаратора), загрязнение нагревателя из-за отложений продукта сводится к минимуму.
- **Сгущение жидкостей с высокой вязкостью.**
- **Сгущение жидкостей, склонных к загрязнению греющих поверхностей.**
- **Гибкое регулирование производительности** – посредством установки или удаления пластин разборных теплообменников.
- **Простота обслуживания и чистки** – пакеты пластин легко разбираются.
- **Экономия расхода свежего пара** – за счет применения термокомпрессии вторичного пара и использования теплоты конденсата для предварительного подогрева продукта.

Технические данные

Параметр	Ед. изм.	ВВУ-300	ВВУ-300ТК
		(без теплового насоса)	(с тепловым насосом)
Производительность по испаренной влаге	кг/ч	300	
Содержание сухих веществ в исходном продукте	%СВ	до 20 (в зависимости от вязкости)	
Содержание сухих веществ в концентрате	%СВ	до 60 (в зависимости от вязкости)	
Температура концентрата	°С	50...70	
Потребление теплоносителей, хладагентов и электроэнергии:			
▪ пара насыщенного (6...8 бар)	кг/ч	300	200
▪ электроэнергии (50 Гц, 380 В)	кВт	11,0	
▪ воды оборотной (25...30°С)	м ³ /ч	16,0	
▪ сжатого воздуха (6,3 бар)	м ³ /ч	0,05	
Габаритные размеры (Д * Ш * В)	м	3,0*3,0*8,0	
Масса	кг	2500	3270
Занимаемая площадь	м ²	12	
Цена (оплата в руб. по курсу ЦБ РФ)	евро	130 800,00	132 700,00

Комплектация

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 - Камера испарительная 2 - Нагреватель продукта 3 - Насос ц/б циркуляционный 4 - Подогреватель продукта 5 - Конденсатор 6 - Насос ц/б подачи продукта | <ul style="list-style-type: none"> 7 - Насос ц/б отвода конденсата 8 - Вакуум-насос водокольцевой 9 - Насос винтовой отвода концентрата 10 - Тепловой насос (термокомпрессор) - опция 11 - Пульт управления 12 - Комплект датчиков и исполнительных механизмов |
|--|--|

Референции

ООО Фирма "А-Био"

Генеральный директор Френк Андрей Михайлович. Тел. +7(916)154-81-13; +7(499)246-66-04. Установка вакуум-выпарная «Водопад ВВУ-750». Эксплуатируется с 2019 года. Производство ферментного препарата. Производительность: 300 кг испаренной влаги в час.