

# СЕПАРАТОРЫ OWS

## Назначение

- Очистка поверхности воды от нефтепродуктов в отстойниках ОС поверхностного стока, системах замкнутого водооборота;
- Очистка колодцев, резервуаров с затрудненным доступом и т.д.;
- Профилактическая очистка СОЖ и технологических (например, промывных) растворов от свободных масел;
- Разделение смесей типа вода-масло без предварительного отстоя;
- Предварительная очистка воды перед микро- и ультрафильтрацией, фильтрацией на активированном угле

## Принцип работы

В зависимости от назначения сепаратора OWS реализуется комбинация гравитационно-динамической и коалесцентной технологий или микрокоалесцентная технология. Разделяемая смесь подается в сепаратор насосом или, в случае присутствия высокой концентрации взвешенных веществ, с помощью разряжения. Сепарация протекает в герметично закрытом резервуаре «без шума и пыли».



Предпродажная подготовка отработанных масел; разделение водомасляных стоков промышленных предприятий, очищенных от грубых механических примесей; подготовка воды к тонкой очистке от нефтепродуктов.

## Сепаратор OWS-500 MC

Очистка воды от отработанных промышленных масел; очистка отработанных промышленных масел от свободной воды; разделение смеси вода-масло без предварительного отстоя. Установка предназначена для работы с промышленными маслами с удельным весом меньше чем удельный вес воды и вязкостью не выше HLP46. Очистка масла, содержащего эмульгаторы воды, от воды до 1% и менее не гарантируется.

### Технические параметры

Технология сепарации – микрокоалесценция;  
Тонкость фильтрации мех. примесей – до 20 мкм;  
Производительность – до 500 л/час;  
Максимальное соотношение воды/масла в исходной смеси – не регламентируется;  
Концентрация нефтепродуктов в очищенной воде без тонкой очистки – ок. 10 мг/л;  
Концентрация воды в масле – до 1%;  
Тип насоса – винтовой;  
Электропитание – 220 В, 600 Вт;  
Дренаж отделённого масла – напорный в автоматическом режиме;  
Размеры ДхШхВ, мм – 1100x550x1270;  
Вес (пустой)– ок. 90 кг.

## Сепаратор OWS-300 GDC

Очистка воды от отработанных промышленных масел, ГСМ, мазута. Сбор и очистка поверхностного слоя в отстойниках, приемках, КНС. Очистка СОЖ и технологических растворов от свободного масла.

### Технические параметры

Технология сепарации – комбинированная;  
Тонкость фильтрации мех. примесей – не регламентируется;  
Производительность – до 300 л/час;  
Максимальное соотношение воды/масла в смеси – не регламентируется;  
Эффективность отделения нефтепродуктов – не менее 95%;  
Концентрация воды в отделённых нефтепродуктах – менее 5%;  
Тип насоса – диафрагменный;  
Электропитание – 220 В, 50 Вт;  
Дренаж отделённого масла – напорный в автоматическом режиме;  
Размеры ДхШхВ, мм – 600x550x1270;  
Вес (пустой)– ок. 60 кг.



Приемки автомоек, КНС, отстойники, ОС поверхностного стока, баки с СОЖ и технологическими растворами

## ООО «Невский Экологический Проект»

194044, г. Санкт-Петербург, ул. Смолячкова, 4/2  
тел. +7 (812) 715-54-27 факс +7 (812) 740-76-37  
www.nepspsb.ru nepspsb@inbox.ru

# ПРИМЕНЕНИЕ

## Производство пластиковых деталей для автопрома на термопластавтоматах

При замене пресс-форм термопластавтоматов происходят утечки охлаждающей воды, которая иногда смешивается с гидравлическим маслом из гидравлических систем термопластавтоматов. Эту смесь собирают с помощью накопительных вакуумных сборщиков и хранят в специальной ёмкости. Объём жидких отходов такого рода может достигать 1 м<sup>3</sup> и более в месяц. Соотношение вода/масло составляет примерно 50/50. Для реализации собранного масла как отработанного необходимо в максимальной степени удалить из него воду, а для слива воды в канализацию необходимо очистить воду от нефтепродуктов до ПДК. Эта задача решается с помощью сепаратора OWS-500MC. В состав сепаратора входит винтовой насос для подачи смеси на разделение, предварительный механический фильтр 50 мкм, сепаратор с микроаэлированным картриджом, фильтр тонкой очистки для воды с карбон-блоком, система автоматического дренажа отделённого масла. На первом этапе производится отделение масла с одновременной очисткой воды и сбросом её в канализацию. Далее производится очистка масла от остатков воды в режиме рециркуляции.

## Автомойки

В приемках автомоек происходит отделение нефтепродуктов (масла, ГСМ, воск) и осаждение механических примесей. Для эффективной работы очистных сооружений водооборота замкнутого цикла необходимо предварительное удаление свободных нефтепродуктов из сточной воды. Эта задача может быть эффективно решена с помощью сепаратора OWS-300 GDC. В состав сепаратора входит диафрагменный насос с пневматическим приводом, гравитационно-динамический сепаратор с коалесцентным модулем напорного типа и система автоматического напорного дренажа собранных

нефтепродуктов. Сбор поверхностного слоя осуществляется с помощью плавающего заборного устройства. Сепаратор может работать в непрерывном режиме, возвращая воду в приемок. Отделённые нефтепродукты с небольшим содержанием воды (до 5%) собираются в ёмкость для нефтепродуктов. Периодичность и длительность работы сепаратора может, также, задаваться таймером.

## Очистка СОЖ и технологических растворов от свободных масел

Очень часто баки с СОЖ и технологическими растворами проектируются и располагаются с точки зрения максимальной эффективности работы оборудования, но крайне неудобно с точки зрения обслуживания рабочих жидких сред и очистки баков. Баки часто изготавливаются полностью закрытыми, с небольшими технологическими проёмами, через которые невозможно или очень сложно производить сервисные работы. Также, очень часто эти баки расположены на несколько метров ниже «плитуса». Сепаратор OWS-300GDC незаменим в таких случаях. Компактное плавающее заборное устройство может быть помещено на поверхность жидкости в баке через минимальный проём, а отделённое масло может быть подано напорным способом в накопительную ёмкость, расположенную на уровне удобном для перемещения наполненных ёмкостей в место хранения. Таким образом, данный сепаратор решает проблемы, которые невозможно решить с помощью олеофильных скimmers.

## Очистка подтоварных замазученных вод ТЭК

В настоящее время значительно ужесточились требования к качеству стоков сбрасываемых в городские канализационные коллекторы и открытые водоёмы. Это заставляет предприятия ТЭК применять всё более изощрённые и технологически сложные способы очистки воды. Одной из наиболее актуальных проблем является задача очистки подтоварных замазученных вод.

Для этого применяется предварительный отстой и различные способы тонкой очистки. Для сбора мазута, выделившегося на поверхности воды, наиболее эффективным способом является применение скimmers Friess Oil Skimmers. Скиммеры Friess эффективно работают на нескольких объектах ТЭК в Санкт-Петербурге (сбор мазута в мазутоловушках, сбор мазутосодержащей флотопены). Если объём подтоварных вод невелик (несколько м<sup>3</sup>/сутки), то возможно применение комплекса оборудования в составе скиммера Friess 1S, сепаратора OWS-300GDC и ступени тонкой очистки небольшой производительности – фильтрация на активированном угле или ультрафильтрация. Скиммер Friess 1S собирает в отстойнике всплывший на поверхность воды мазут, сепаратор OWS-300GDC подаёт воду на ступень тонкой очистки, удаляя фрагменты мазута и капли нефтепродуктов, не отделившиеся в отстойнике. Это позволяет применять отстойники меньшего размера и страхует ступень тонкой очистки от прорыва мазута или свободных нефтепродуктов.



## ООО «Невский Экологический Проект»

194044, г. Санкт-Петербург, ул. Смолячкова, 4/2  
тел. +7 (812) 715-54-27 факс +7 (812) 740-76-37  
www.nespsb.ru nespsb@inbox.ru