

## **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ЖИДКИХ СРЕД**

**Тошинский В. И., Литвиненко И. И., Подустов М. А., Еномян С. Р.,  
Лысаченко И. Г.**

*Национальный технический университет  
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

**Дубовец А. Н., Лях Б. Г.**

*Украинская инженерно-педагогическая академия, г. Харьков*

Разработанное устройство относится одновременно для очистки жидких сред от инородных включений и негабаритов, и к измерительной технике. Оно может найти применение на предприятиях различных отраслей промышленности, где требуется осуществлять очистку контролируемых сред от инородных включений перед загрузкой в приемные емкости и проточные тракты измерительных систем, а также в технологические аппараты, и одновременно стабилизировать их расходы.

Известно устройство для очистки жидкостей от инородных предметов, состоящее из привода, на валу которого укреплено коническое сито, установленное так, что образующая конуса в зоне очистки располагается горизонтально, а в зоне разгрузки – вертикально.

Недостатком существующего очистного устройства является зависимость расхода очищенной жидкой среды, вытекающей из отводного патрубка, от изменения уровня жидкой среды в приемной емкости или изменения вязкости среды и невозможность его использования в качестве стабилизатора расхода очищенной жидкой среды.

Предлагаемое очистное устройство содержит питающий и отводной патрубки, приемную емкость, двигатель, вал, очистной орган, выполненный из кольцевых дисков, разделенных шайбами, сборный цилиндрический бункер с неподвижным горизонтальным кольцевым бортом, двигатель снабжен вариатором. На определенном расстоянии от отводного патрубка установлено бесконтактное устройство для измерения расхода, состоящее из источника света с двумя направляющими каналами и двумя фотоэлементами, включенными встречно, выход которых соединен с блоком управления вариатором, расстояние между вращающимися дисками выбрано в соответствии с определенным условием, выбирается также расстояние между нижним кольцевым диском и горизонтальным кольцевым бортом сборочного бункера.