

*ВИХРЕВЫЕ АППАРАТЫ И УСТРОЙСТВА  
ДЛЯ ОЧИСТКИ СЖАТОГО  
ВОЗДУХА и других газов*

# Проблема

Основные проблемы, вызываемые низким качеством сжатого воздуха:

- замерзание трубопроводов;
- нестабильная работа пневмооборудования;
- засорение пневмотранспорта и, как следствие, повышенное гидравлическое сопротивление пневмосистемы и повышенный расход электроэнергии на привод компрессоров;
- потери воздуха из-за вынужденных продувок;
- простои производства из-за поломки оборудования использующего сжатый воздух;
- появление брака в технологических процессах (например, при покраске изделий);
- ремонт оборудования и покупка нового взамен вышедшего из строя.

# РЕШЕНИЕ

Организация надежной и экономичной системы очистки сжатого воздуха до требуемого качества.

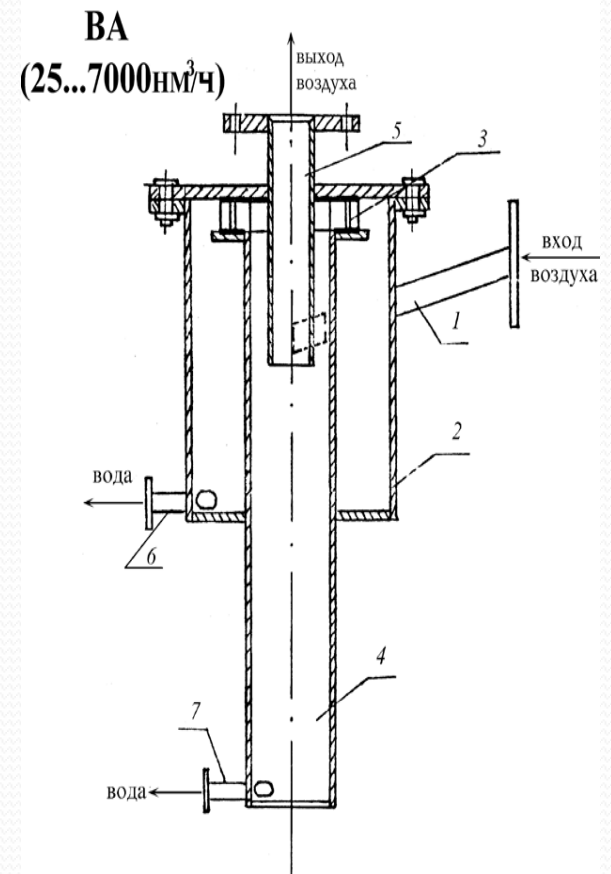
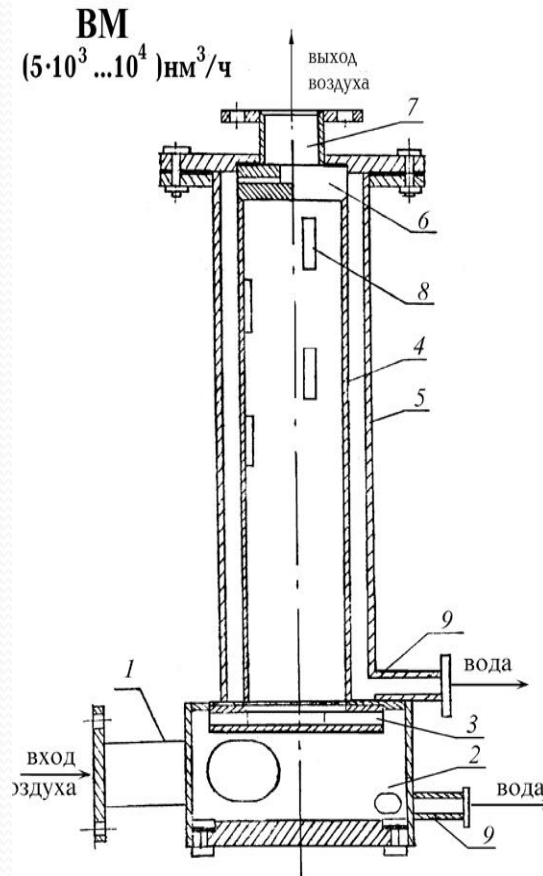
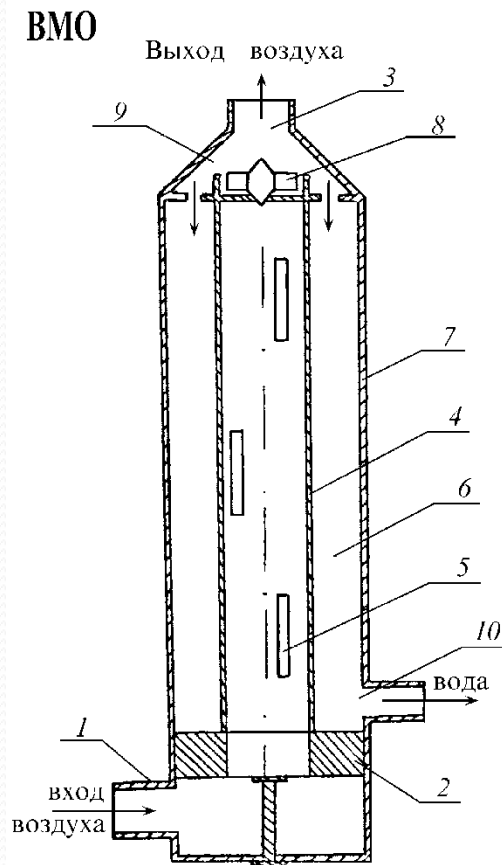
# Область применения

Разработка необходима в отраслях промышленности, широко использующих сжатый воздух в современных технологических процессах:

машиностроении, судоремонте, строительстве, на предприятиях пищевой и рыбной промышленности, там где существуют проблемы:

- нестабильная работа пневмооборудования;
- засорение пневмотранспорта;
- простои производства из-за поломки оборудования использующего сжатый воздух

# ВИХРЕВЫЕ ВЛАГОМАСЛООТДЕЛИТЕЛИ



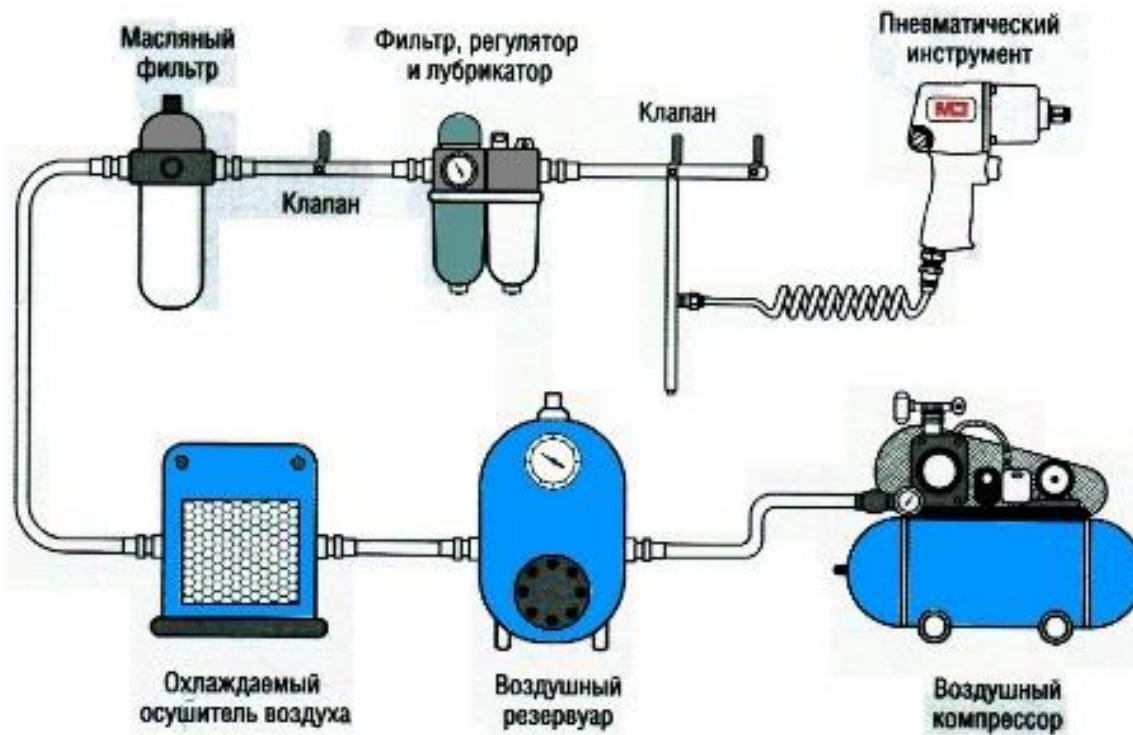
# Влагомаслоотделитель ВА- 1000



# РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ВИХРЕВЫХ ВЛАГОМАСЛООТДЕЛИТЕЛЕЙ АГРЕГАТНЫХ

Производительность, нм <sup>3</sup> /ч		Степень загрязнения, г/м <sup>3</sup>			Степень очистки, %		
Расчетная	фактическая	Влага	масло	механические примеси	Влага	масло	механические примеси
50	50	0,00125	0,0071	0,000143	97,3	94	94
100	120	0,00066	0,0014	0,00038	97,9	99,3	92,2
250	185	0,00113	0,0036	0,000245	97	87,3	92,6

## Схема подключения пневматического оборудования





На основе предлагаемых воздухоочистителей возможна разработка комплексных систем тонкой очистки воздуха (с применением блока глубокой очистки на основе электретенных фильтров) подаваемого в производственные помещения, а также поступающих в атмосферу газообразных выбросов предприятий

Разработанные влагомаслоотделители это оптимальное решение проблем:

- Эффективны - задерживают до 98 % аэрозолей. влаги, масла, твердых микрочастиц. Очищенный воздух соответствует ГОСТ – 17433;
- Просты в эксплуатации - не требуют подвода энергии, не требуют эксплуатационных расходов. Энергетические и эксплуатационные затраты связаны лишь с незначительным падением давления воздуха при прохождении его через аппарат;
- Долговечны - срок службы не менее 10 лет.

# Институт Химии предлагает:

- полную техническую документацию на изготовление воздухоочистителей с правом тиражирования и продажи;
- изготовление воздухоочистителей любой разработанной модификации;
- в качестве специального заказа возможна разработка и изготовление воздухоочистителя любой производительности;
- по требованию заказчика возможно изготовление аппарата из нержавеющей стали или алюминиевого сплава с соответствующим изменением стоимости;
- разработку и внедрение вихревых труб для получения холодного воздуха;
- разработку и внедрение систем глубокой очистки воздуха.

# Патенты и авторские свидетельства защищающие данную работу:

Патент РФ на изобретение № 2168372, Бюлл.№ 16, 2001. Устройство для очистки газов. Юдаков А.А. Добржанский В.Г., Третьяков А.Ф., Семенов В.Н.



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии наук

690022, г. Владивосток, пр. 100-летия Владивостока, 159

Тел./Факс: +7(423) 2311889, 2312590

E-mail: [chemi@ich.dvo.ru](mailto:chemi@ich.dvo.ru),

сайт <http://www.ich.dvo.ru>



КЛАСС КАЧЕСТВА ВОЗДУХА по ISO 8573.1