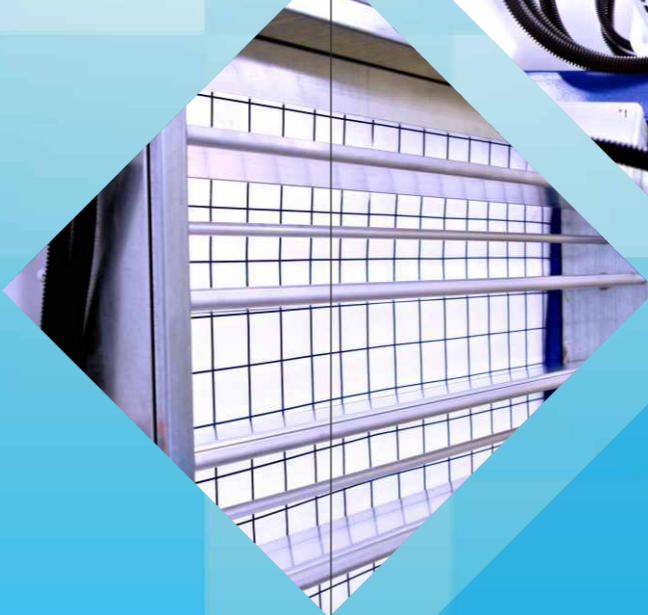
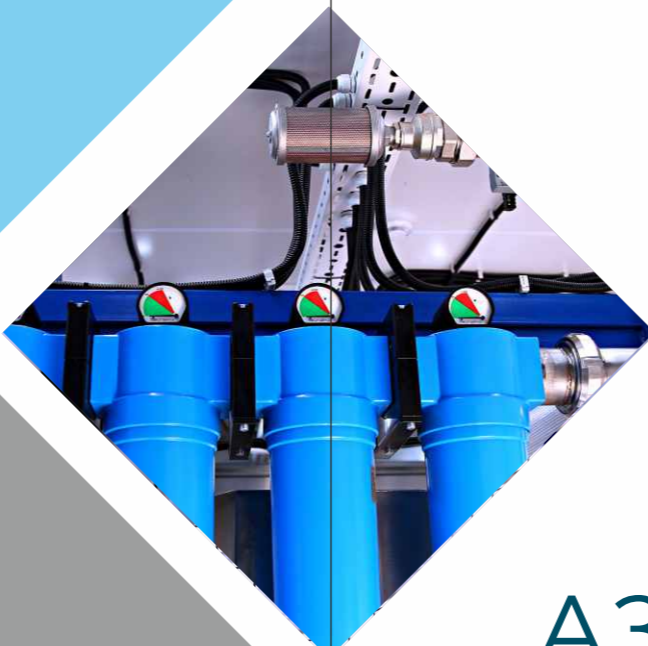




# ВЭЛТЕКС

## АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ В ВИНОДЕЛИИ



N<sub>2</sub>

N<sub>2</sub>

N<sub>2</sub>

 +7 499 649 67 68  
 [info@skwel.ru](mailto:info@skwel.ru)  
 [www.welltechs.ru](http://www.welltechs.ru)

© 2018 ООО «ВЭЛТЕКС»



## АЗОТ ДЛЯ ВИНОДЕЛИЯ

В мире виноделия с каждым годом все больше кислород заменяют азотом с целью устранения ухудшения качества продукта. Несмотря на то, что кислород способствует смягчению вкуса и вызреванию вина, его избыточное присутствие может пагубно сказаться на продукте:

- потемнение белых вин из-за ферментативного окисления;
- размножение бактерий;
- ухудшение цвета, запаха и вкуса.

Азот, в отличие от других инертных газов, обладает более низкой растворимостью и удельной массой. Также имеет значение меньшая стоимость азота. Существует несколько стадий производственного процесса в виноделии, в которых используется азот:

### ПОЧЕМУ АЗОТ?!



#### СТАДИЯ

- Брожение (ферментация)
- Деаэрация, выравнивание CO<sub>2</sub>
- Хранение
- Производство
  
- Бутилировка/разливка

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- Перемешивание муста
- Барботаж
- Консервация емкостей
- Осветление, вытеснение давлением, проверка мембранных фильтров, в центрифугах, продувка, снижение содержания спирта
- Продувка бутылок и др. емкостей, осушение емкостей, заливка вина, установка пробок

# АЗОТНЫЙ ПИЖАЖ

Производство красных вин не возможно без проведения пижажа, то есть осаждения мякоти и кожуры винограда с верхней части емкости при одновременном помешивании сусла.

Пижаж способствует экстрагированию из твердой фракции танины, обогащающие вкусовой букет и цвет вина.

Однако ручное проведение пижажа поглощает массу времени и сил работников, тем самым снижает эффективность производства.

Альтернативой ручному пижажу является вращающийся распределитель, подмешивающий пузырьки азота в жидкую фракцию сусла в нижней части чана. Пузырьки азота снижают удельную плотность сока - в результате, сок поднимается вверх, а мякоть и виноградная кожура оседают.

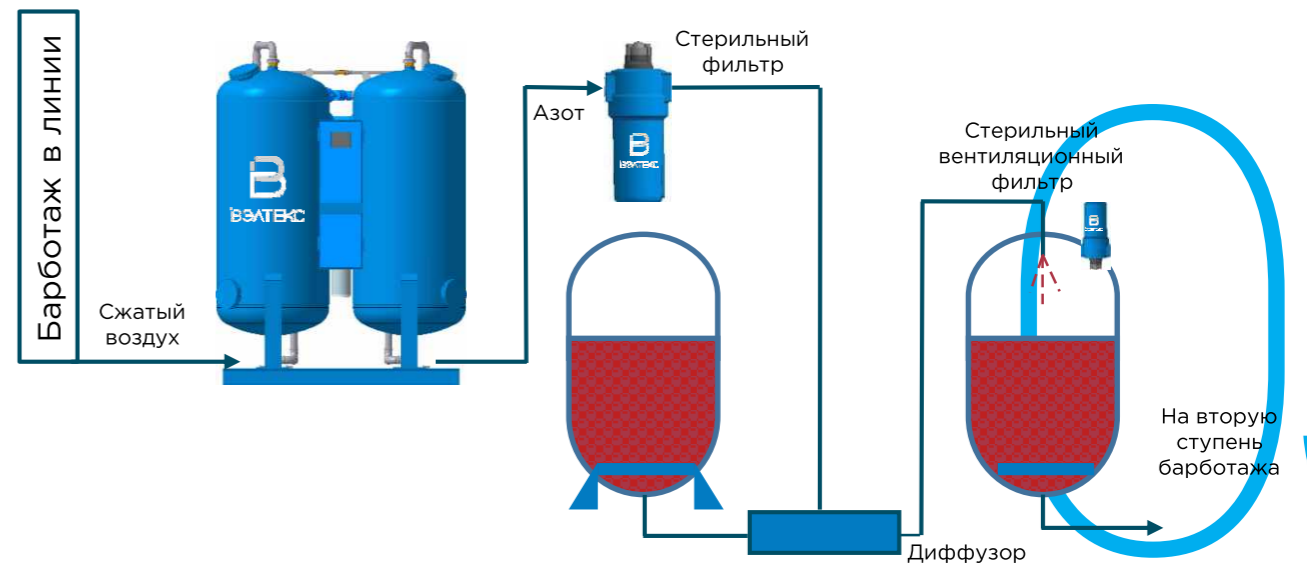


# БАРБОТАЖ

Барботаж - это процесс удаления растворенного в вине кислорода и изменения уровня углекислого газа. Барботаж является следующим этапом после брожения при изготовлении вина. Благодаря барботажу вино насыщается небольшими пузырьками азота, подаваемыми в него или в трубопроводах, или уже в накопительных емкостях.

В процессе движения пузырьков азота через слой вина молекулы кислорода связываются с молекулами азота, и затем полученная газовая смесь выводится в атмосферу через стерильный вентиляционный фильтр. Эффективность барботажа зависит от:

- размера пузырьков азота;
- времени контакта;
- температуры вина;
- давления;
- расхода азота;
- числа ступеней барботажа.



## КОНСЕРВАЦИЯ ЕМКостей

Закачка азота в верхнее пространство производственных и накопительных емкостей предотвращает окисление вина и виноматериалов и защищает их от порчи дрожжевыми и другими бактериями.

## ХРАНЕНИЕ МУСТА

Обычной практикой является стабилизация муста с помощью двуокиси серы.  $SO_2$  эффективно подавляет размножение микроорганизмов и снижает концентрацию растворенного кислорода, однако, двуокись серы может негативно влиять на аромат вина. Уменьшить количество используемой  $SO_2$  можно с помощью азота.

## ПРОДУВКА ТРУБОПРОВОДОВ

Производственное оборудование и трубопроводы могут быть подвержены как проникновению воздуха, так и микробиологическому загрязнению. Продувка трубопроводов и оборудования азотом снижает концентрацию кислорода и препятствует размножению бактерий.

## ПЕРЕМЕШИВАНИЕ ВИНМАТЕРИАЛОВ

Подача азота в емкость через перфорированный диффузор, установленный в нижней ее части, является эффективной альтернативой механическим мешалкам.



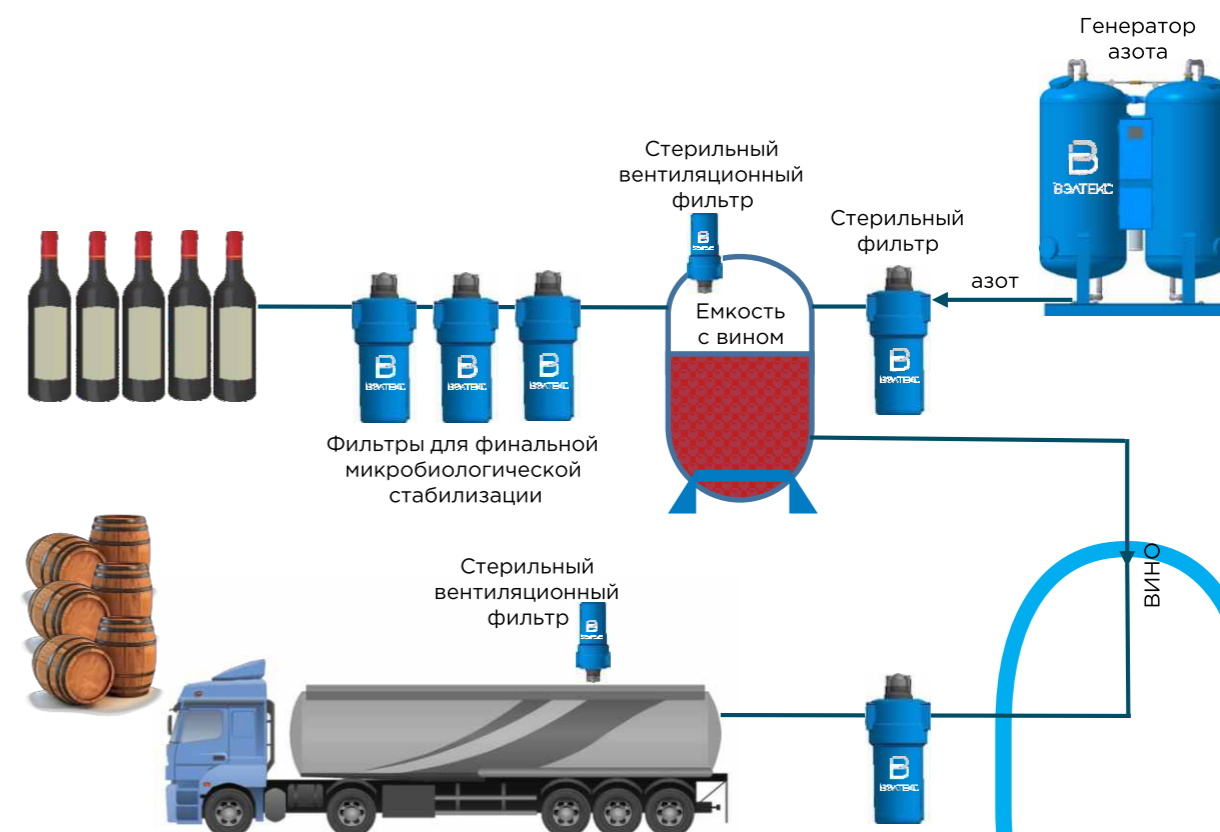
## ВЫТЕСНЕНИЕ ДАВЛЕНИЕМ

Многие жидкости трудно поддаются перекачке насосами, или же изменяются и деградируют при перекачке традиционными методами. Для перекачки вин и виноматериалов можно использовать находящийся под давлением азот, который в этом случае подается в верхнюю часть подлежащей полному или частичному опустошению емкости.

## БУТИЛИРОВКА

При бутелировке большой проблемой может являться проникновение в бутылку воздуха, приводящее к росту содержания растворенного кислорода и окислительной деградации вина.

Устранить эту проблему помогает предварительное заполнение бутылки азотом.

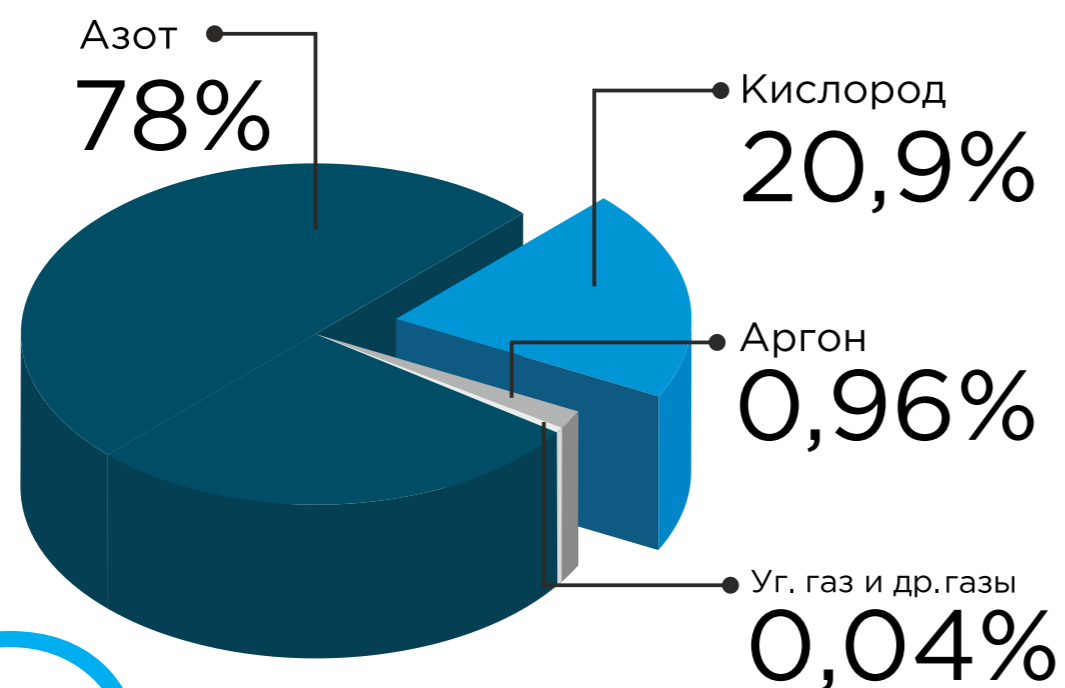


## АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ

**Производимый на месте азот – это экономичное и устойчивое производство.**

Самостоятельное производство азота представляет собой очевидные преимущества для предприятий. Прежде всего, это сокращение расходов на транспортировку баллонов высокого давления, резервуаров с жидким азотом, исключение риска задержек внешних поставок, отсутствие необходимости обеспечения специального и ограниченного пространства.

Таким образом, предприятия, использующие азотные установки, могут рассчитывать на более рациональную и легкую работоспособность.



СОСТАВ ВОЗДУХА

## МЕМБРАННЫЕ УСТАНОВКИ И КЦА

Установки ВЭЛТЕКС – экономически и технически выгодное оборудование:

- отсутствие затрат на закупку, доставку и аренду емкостей с азотом;
- непрерывный поток газообразного азота из сжатого воздуха;
- полный контроль над производством азота.

Мы не только производим азотные установки, но и разрабатываем технические решения под ваше производство: оборудование на открытой раме и блочно-модульное оборудование.

**ВЭЛТЕКС – ЭТО КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ВАШИХ ЗАДАЧ!**



- КОНЦЕНТРАЦИЯ АЗОТА ОТ 95% ДО 99,999% НА ВЫХОДЕ
- АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
- НАДЕЖНОСТЬ КОМПЛЕКТУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АЗОТНЫХ УСТАНОВОК

Наименование модели	Наименование параметра	Чистота инертного газа, %						
		97	98	99	99,5	99,9	99,99	99,999
АГМ 02	Производительность по азоту, нм3/ч	5,23	4,27	3,62	3	1,99	0,99	0,61
	Расход воздуха*, нм3/ч	13,4	12,2	11,4	10,4	8,4	6,1	5,5
АГМ 03	Производительность по азоту, нм3/ч	9	7,4	6,2	5,2	3,4	1,7	1,1
	Расход воздуха*, нм3/ч	23,2	21	19,7	18	14,5	10,5	9,5
АГМ 06	Производительность по азоту, нм3/ч	15,2	12,4	10,5	8,7	5,8	2,9	1,8
	Расход воздуха*, нм3/ч	38,9	35,3	33	30,2	24,3	17,6	15,9
АГМ 09	Производительность по азоту, нм3/ч	24,1	19,7	16,7	13,8	9,2	4,6	2,8
	Расход воздуха*, нм3/ч	61,8	56,1	52,5	48	38,6	28	25,3
АГМ 12	Производительность по азоту, нм3/ч	30,2	24,6	20,9	17,3	11,5	5,7	3,5
	Расход воздуха*, нм3/ч	77,3	70,3	65,6	60,1	48,3	35,1	31,6
АГМ 16	Производительность по азоту, нм3/ч	42,6	34,8	29,5	24,5	16,2	8,1	4,9
	Расход воздуха*, нм3/ч	109,4	99,4	92,8	85	68,4	49,6	44,7
АГМ 26	Производительность по азоту, нм3/ч	67,4	55	46,6	38,5	25,6	12,8	7,9
	Расход воздуха*, нм3/ч	172,7	156,9	146,6	134,2	107,9	78,3	70,6
АГМ 33	Производительность по азоту, нм3/ч	87,4	71,3	60,4	49,9	33,2	16,6	10,2
	Расход воздуха*, нм3/ч	224	203,5	190,1	173,4	140	101,6	91,6
АГМ 43	Производительность по азоту, нм3/ч	111,9	91,4	77,4	64,2	42,6	21,2	13,1
	Расход воздуха*, нм3/ч	286,9	260,6	243,5	223	179,3	130,1	117,3
АГМ 73	Производительность по азоту, нм3/ч	192,9	157,5	133,5	110,6	73,4	36,6	22,5
	Расход воздуха*, нм3/ч	494,5	449,3	419,7	384,4	309,1	224,3	202,2
АГМ 99	Производительность по азоту, нм3/ч	259,4	211,8	179,5	148,7	98,7	49,1	30,2
	Расход воздуха*, нм3/ч	664,9	604,1	564,3	516,9	415,6	301,6	271,9
АГМ 135	Производительность по азоту, нм3/ч	354,3	289,2	245	203,1	134,8	67,2	41,3
	Расход воздуха*, нм3/ч	907,9	824,8	770,6	705,8	567,5	411,8	371,3
АГМ 165	Производительность по азоту, нм3/ч	434,1	354,4	300,3	248,9	165,1	82,3	50,6
	Расход воздуха*, нм3/ч	1112,6	1010,8	944,3	864,9	695,4	504,6	455
АГМ 225	Производительность по азоту, нм3/ч	590,9	482,4	408,7	338,8	224,8	112	68,9
	Расход воздуха*, нм3/ч	1514,3	1375,8	1285,3	1177,2	946,5	686,9	619,3
АГМ 294	Производительность по азоту, нм3/ч	771,8	630	533,8	442,5	293,6	146,3	90
	Расход воздуха*, нм3/ч	1977,9	1797	1678,8	1537,6	1236,3	897,1	808,9



- АЗОТНЫЕ И ВОЗДУШНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ
- ВИНТОВЫЕ МАСЛОЗАПОЛНЕННЫЕ И БЕЗМАСЛЯНЫЕ КОМПРЕССОРЫ
- АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ
- СИСТЕМЫ ФИЛЬТРАЦИИ И ОСУШИТЕЛИ СЖАТОГО ВОЗДУХА
- ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВОЗДУХОДУВКИ
- СПЕЦИАЛЬНОЕ КОМПРЕССОРНОЕ И ГАЗОРАЗДЕЛИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## ПОЧЕМУ ВЭЛТЕКС?

Качество в производстве,  
доведенное до СОВЕРШЕНСТВА

Российская компания ВЭЛТЕКС появилась на рынке компрессорного и газоразделительного оборудования в 2014 году. За несколько лет развития компания достигла больших результатов в разработке промышленных технологий и зарекомендовала себя в качестве проверенного и надежного партнера.

На сегодняшний день стратегические цели компании ВЭЛТЕКС направлены на развитие промышленных технологий, научные исследования и производство высокотехнологичного, современного промышленного оборудования, позволяющего выполнить комплексные проекты с максимальной экономической эффективностью для заказчика.

Достижению поставленных целей способствует совокупность идеально сцепляющихся друг с другом факторов:

- компания ВЭЛТЕКС имеет сертифицированную систему менеджмента качества по ISO 9001-2008. Все производимое оборудование от компрессоров до азотных установок соответствует требованиям ТР ТС;

- проектированием, производством и обслуживанием оборудования занимается высококвалифицированный персонал с многолетним опытом работы;

- компания ВЭЛТЕКС имеет широкую сеть представительств, объединенных одной общей миссией – производство компрессоров, воздушных и азотных установок, отвечающих самым современным требованиям рынка;

- ВЭЛТЕКС доверяют ведущие предприятия РФ и СНГ.