



АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ В ВИНОДЕЛИИ

+7 499 649 67 68
info@skwel.ru
skwell.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 | ИСПОЛЬЗОВАНИЕ |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Брожение (ферментация)<input type="checkbox"/> Деаэрация, выравнивание CO₂<input type="checkbox"/> Хранение<input type="checkbox"/> Производство<input type="checkbox"/> Бутилировка/разливка | <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Перемешивание musta<input type="checkbox"/> Барботаж<input type="checkbox"/> Консервация емкостей<input type="checkbox"/> Осветление, вытеснение давлением, проверка мембранных фильтров, в центрифугах, продувка, снижение содержания спирта<input type="checkbox"/> 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 вращающий 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.

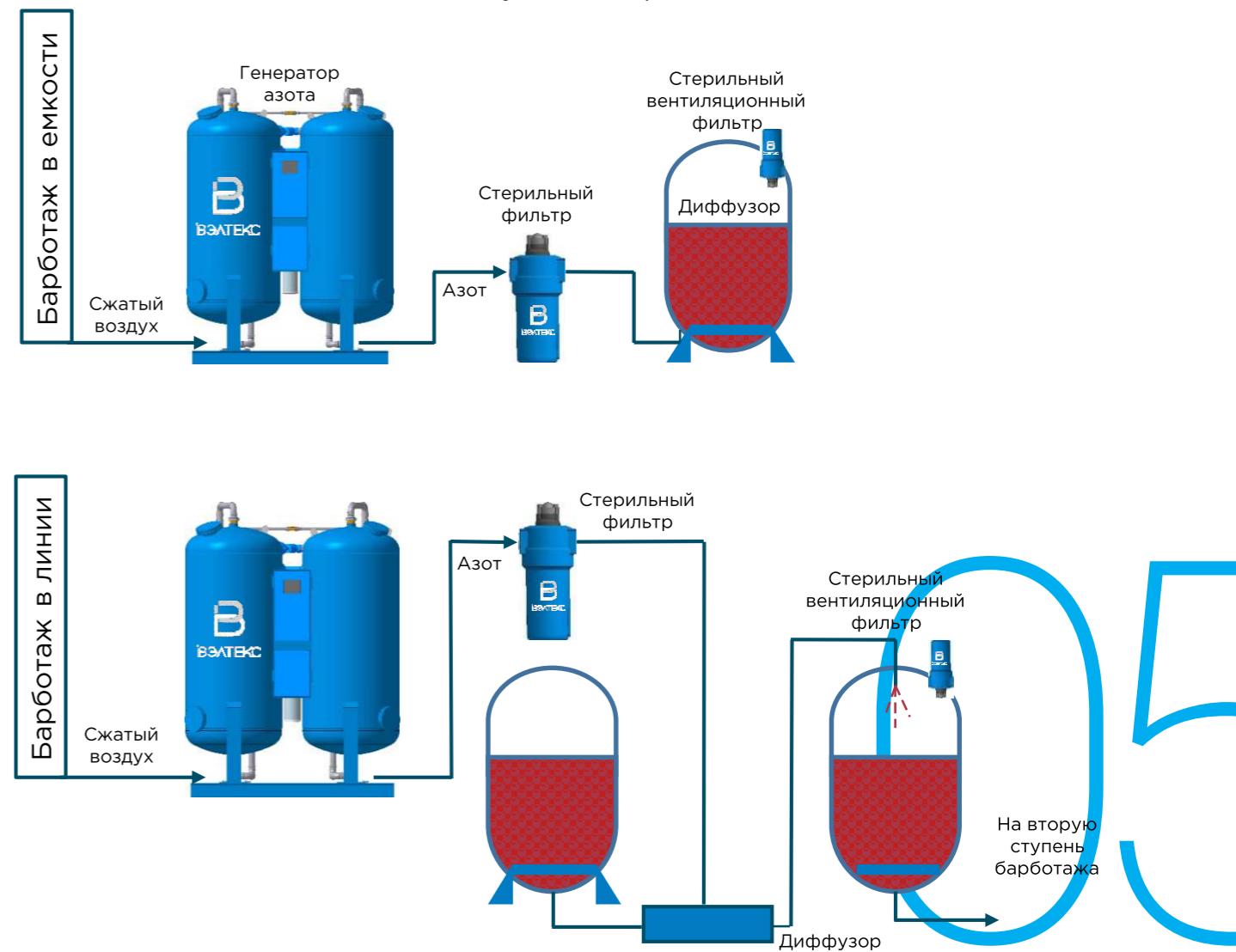


БАРБОТАЖ

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 musta с помощью двуокиси серы. SO₂ эффективно подавляет размножение микроорганизмов и снижает концентрацию растворенного кислорода, однако, двуокись серы может негативно влиять на аромат вина. Уменьшить количество используемой SO₂ 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 ВИНОМАТЕРИАЛОВ

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



- АЗОТ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРАКТИЧЕСКИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВА
- СОКРЫЩАЮТСЯ ВРЕМЕННЫЕ ЗАТРАТЫ И ТРУДОЗАТРАТЫ БЛАГОДАРЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

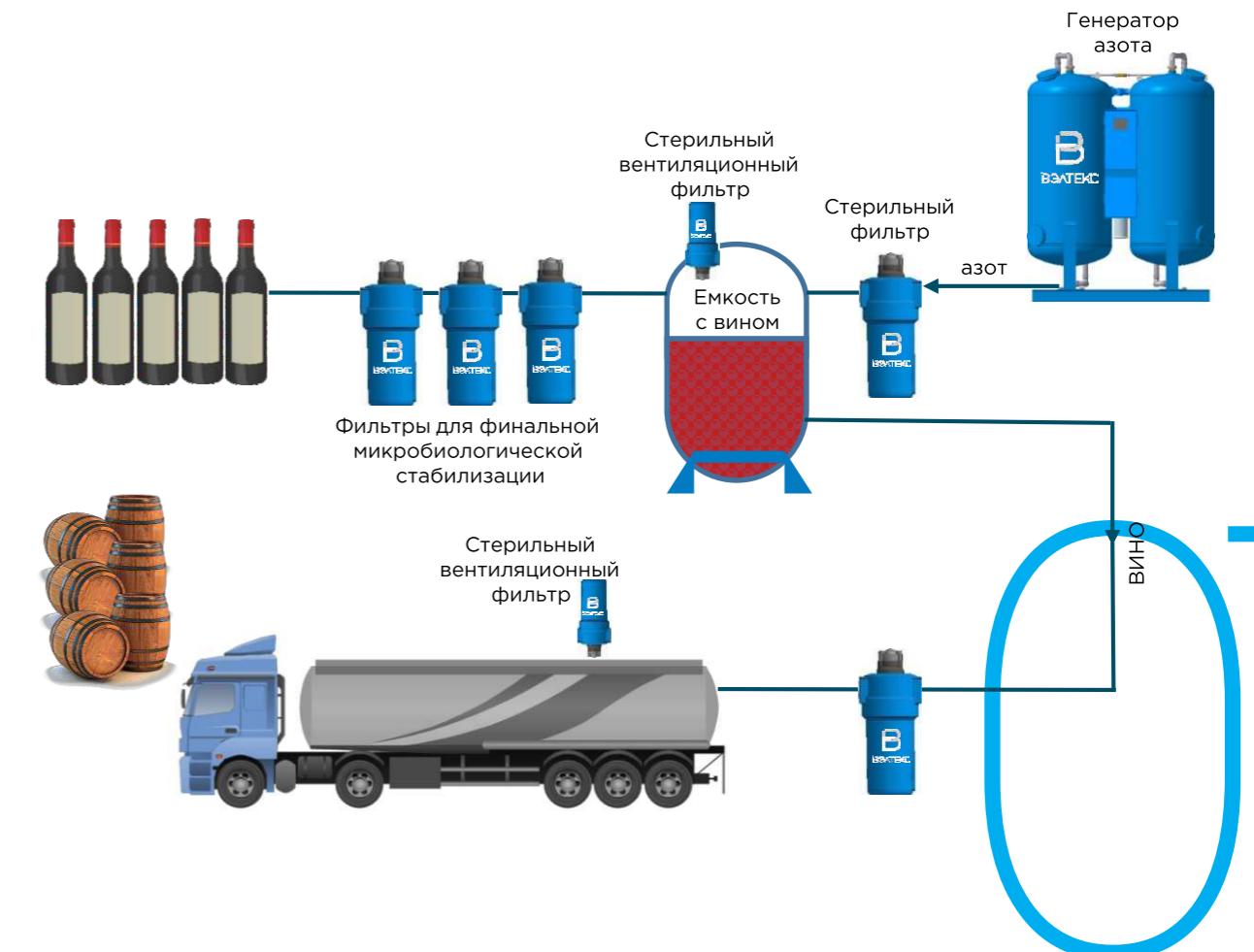
ВЫТЕСНЕНИЕ ДАВЛЕНИЕМ

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 бутилировке 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.

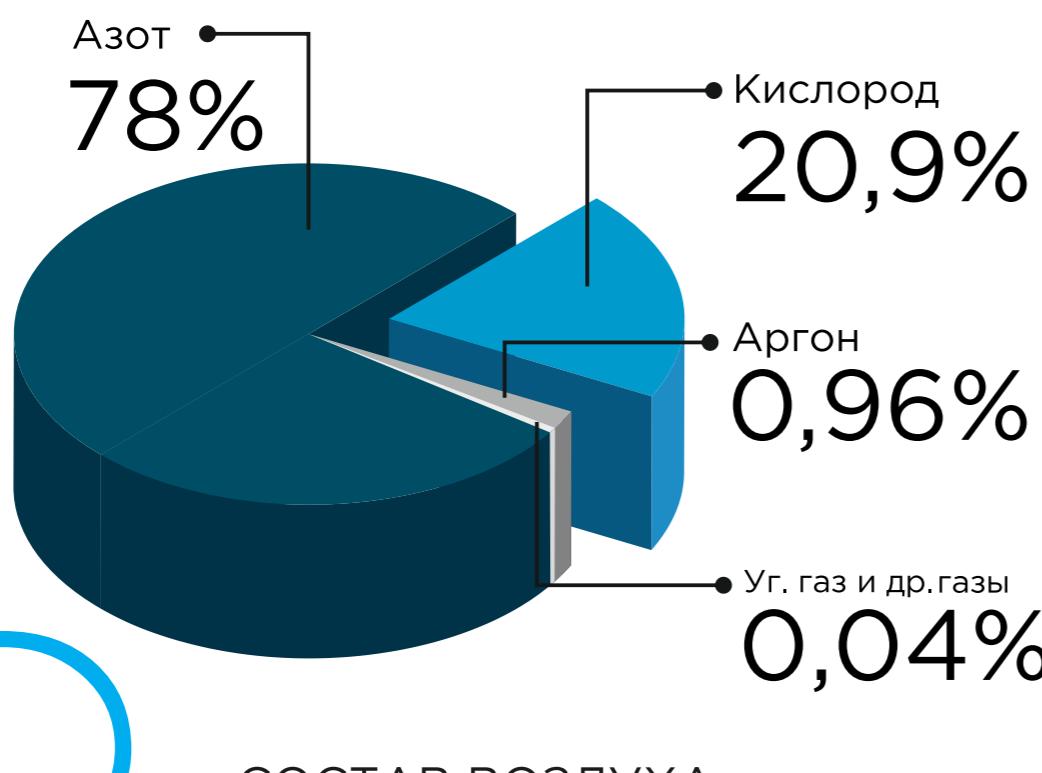


АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ

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.



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!



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



Качество в производстве,
доведенное до СОВЕРШЕНСТВА

ПОЧЕМУ ВЭЛТЕКС?

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.