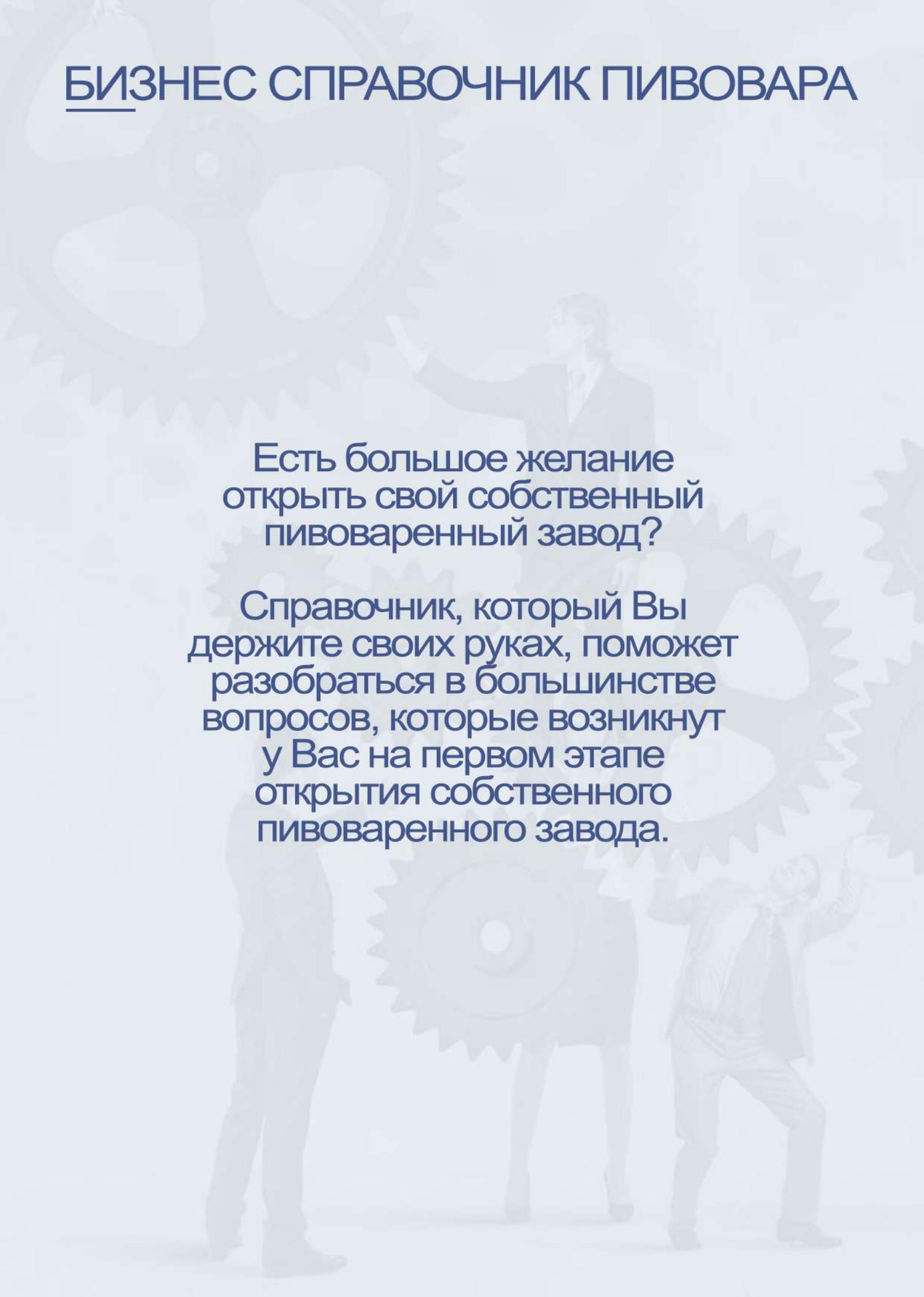


# БИЗНЕС СПРАВОЧНИК ПИВОВАРА

# БИЗНЕС СПРАВОЧНИК ПИВОВАРА

The background features a light gray illustration of three business professionals in suits. A woman in the center is reaching out towards a large gear. To her left, a man stands with his back to the viewer. To her right, another man is leaning forward, also interacting with a gear. The scene is filled with various sized gears, symbolizing industry and business operations.

Есть большое желание  
открыть свой собственный  
пивоваренный завод?

Справочник, который Вы  
держите своих руках, поможет  
разобраться в большинстве  
вопросов, которые возникнут  
у Вас на первом этапе  
открытия собственного  
пивоваренного завода.

# БИЗНЕС СПРАВОЧНИК ПИВОВАРА

Справочник выпущен  
в режиме «Вопрос-ответ».

Если Вы не нашли ответ  
на свой вопрос, направьте  
его специалистам нашей  
компании, и мы постараемся  
более расширенно  
ответить на него.



# БИЗНЕС СПРАВОЧНИК ПИВОВАРА

Спрос на все «домашнее», «крафтовое», «натуральное» растет с каждым годом. Потребители стали разборчивее, и чаще голосуют кошельком за полезные или хотя бы безвредные продукты.

23 апреля 1516 года, по настоянию Вильгельма IV был принят закон о чистоте пива, который также известен как заповедь чистоты пива.

Согласно этому закону, в состав пенного напитка не должно было входить ничего кроме ячменя, воды и хмеля. Reinheitsgebot в модифицированной версии применяется в законодательстве Германии по настоящее время. Именно поэтому Германия, Чехия, Бельгия славятся своим пивом.

Культура «живого» пива дошла и до России. За кружку хорошего пива посетители ресторана готовы заплатить 200 рублей и больше. В специализированных магазинах живое пиво продается по цене от 120 рублей за литр. При этом себестоимость одного литра около 20 рублей.



# БИЗНЕС СПРАВОЧНИК ПИВОВАРА

## Каковы сроки окупаемости проекта?

Как и в любом производстве в пивоварении действует эффект масштаба. Поэтому большие пивоварни окупаются быстрее. При условии эффективного сбыта пивоварня стоимостью 6 млн рублей окупается за 8 месяцев

## Какие налоги придется оплачивать?

Производство пива является подакцизным видом деятельности. Сумма акциза для пива плотностью от 0.5% до 8.5% составляет в 21 рубль за каждый проданный литр продукции. Помимо этого внесению в бюджет подлежат стандартные налоги на прибыль. Для производителей подакцизной продукции предусмотрен только общеустановленный порядок налогообложения. Для продавцов алкогольной продукции допускается применение ЕНВД.

## Требуется ли установка счетчиков для измерения объема производства пивоварни?

Если производственная мощность оборудования по изготовлению пива, сидра, пуаре, медовухи не превышает 3 млн литров в год, то счетчики ставить не нужно. Производительность оборудования проверяется сотрудниками Росалкогольрегулирования

## Возможно ли приобрести оборудование в лизинг?

Согласно п.6 ст. 8 ФЗ "О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции" от 22.11.1995 N 171-ФЗ Для производства этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции организация обязана использовать только основное технологическое оборудование, принадлежащее ей на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления. Это означает, что используемое оборудование должно принадлежать самому производителю, а не банку или финансовой организации. Поэтому использовать его в качестве обеспечения по кредиту нельзя. Тем не менее при наличии другого обеспечения по займу, лизинговые компании сами предложат подходящую программу кредитования. Перечень видов основного технологического оборудования для производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.01.2006 № 17-р. Как минимум в этот перечень входят варочное оборудование, теплообменники, емкости, система водоподготовки, система фильтрации.

# БИЗНЕС СПРАВОЧНИК ПИВОВАРА

## Сколько человек необходимо для обслуживания пивоварни?

Для работы на пивоварне производительностью до 10 тонн в месяц достаточно одного человека. При производстве от 30 тонн в месяц необходимо минимум 3 человека.

## Как открыть собственный пивоваренный завод?

1. Регистрация Юридического лица (ООО);  
Процедура создания ООО включает в себя следующие пункты:
  - Подготовка учредительных документов;
  - Нотариальное заверение учредительных документов;
  - Государственная регистрация юридического лица;
  - Постановка на учёт в Росстате;
  - Постановка на учёт в Налоговой инспекции.На следующем этапе требуется получение лицензии, однако это требование действует не для всех регионов РФ. Уточняющую информацию необходимо узнать в управлении по торговле и координации потребительского рынка в своём городе.
2. Определение объема и ассортимента выпускаемого оборудования;
3. Определиться с составом оборудования;
4. Проектирование пивоварни с привязкой к помещению и с учетом требований НАССР (ХАССП);
5. Постановка оборудования на баланс ООО;
6. Разработка нормативно-технической документации (Технические Условия, Технологические Инструкции, Рецепт, упаковка, маркировка);
7. Установка ЕГАИС на компьютер;
8. Заявление в РАР с приложением пакета документов и расчетом производственной мощности пивоварни;
9. Разработка и внедрение стандартов НАССР (ХАССП). Получение сертификатов;
10. Приготовление опытного образца продукции (пива, сидра, медовухи, пуаре);
11. Получение Декларации на соответствие продукции Техническим Условиям и Техническому Регламенту Таможенного Союза.

## Что такое НАССР (ХАССП)?

ХАССП (англ. Hazard Analysis and Critical Control Points (НАССР) - анализ рисков и критические контрольные точки) — концепция, предусматривающая систематическую идентификацию, оценку и управление опасными факторами, существенно влияющими на безопасность продукции.

# БИЗНЕС СПРАВОЧНИК ПИВОВАРА

## Каковы требования к помещениям для минипивоварни?

Полы и стены производственных помещений должны быть гидроизолированы. Для этих целей применяется либо керамическая плитка, либо специальные пропитки, краски, покрытия. В связи с высокой нагрузкой на полы и перекрытия, необходимо их усилить. В каждом цехе должны быть лотки для сточных вод. По направлению от стен к лоткам должен быть обустроен уклон пола, для стока воды в приемные лотки. В зависимости от состава оборудования предъявляются требования по высоте потолков в варочном и бродильном цехе, ширине дверных проемов, наличию вентиляции и отопления. Электрические розетки должны быть не ниже 80 см от пола. При этом они должны быть выше водопроводных кранов. Напряжение 380 Вольт, три фазы и ноль. Потребляемая мощность около 150 кВт на тонну производимого пива в час. Основные энергопотребители – заторно-сусловарочный котел, водогрейный аппарат, холодильник. Отлично подходят для пивоварни автомойки, столовые и др. Не подходят цокольные этажи жилых зданий, помещения животноводческих ферм, мясоперерабатывающих производств. Необходимая площадь для пивоварни различной производительности приведена в таблице.

Варочный порядок	Производительность литр/мес	Состав бродильного отделения	Минимальная площадь	Минимальная высота потолков
Пивоварня 100	6000	ЦКТ 200л. - 20 шт.	80 кв.м.	2,2 м.
Пивоварня 200	12000	ЦКТ 400л. - 20 шт.	100 кв.м.	2,4 м.
	18000	ЦКТ 600л. - 20 шт.	100 кв.м.	2,7 м.
Пивоварня 500	30000	ЦКТ 1000л. - 20 шт.	160 кв.м.	2,9 м.
	45000	ЦКТ 1500л. - 20 шт.	160 кв.м.	3,5 м.
Пивоварня 1000	60000	ЦКТ 2000л. - 20 шт.	200 кв.м.	4,0 м.
	90000	ЦКТ 3000л. - 20 шт.	250 кв.м.	4,0 м.
Пивоварня 2000	120000	ЦКТ 4000л. - 20 шт.	250 кв.м.	4,5 м.
	180000	ЦКТ 6000л. - 20 шт.	280 кв.м.	5,5 м.
	280000-300000	ЦКТ 10000л. - 20 шт.	280 кв.м.	7,0 м.
Пивоварня 3000	180000	ЦКТ 6000л. - 20 шт.	280 кв.м.	5,5 м.
	280000-300000	ЦКТ 9000л. - 20 шт.	300 кв.м.	7,0 м.
Пивоварня 4-5000	Свыше 300000	ЦКТ 20000л. - 20 шт.	400 кв.м.	7,0 м.

# БИЗНЕС СПРАВОЧНИК ПИВОВАРА

## Какие технические условия необходимы?

Для разогрева котлов возможно применение электричества, газа, дизельного топлива или их сочетание. В зависимости от наличия того или иного вида энергоносителя мы подберем подходящий конструктив пивоварни. Суммарные пиковые значения расхода энергии, газа, воды для пивоварни с двумя варочными котлами (оптимальный состав) приведены в таблице.

Варочный порядок	Рубашка	MAX, расход электроэнергии, кВт	MAX, расход газа/дизеля, м <sup>3</sup> /л	MAX, расход воды, л/ч
Пивоварня 100	Водяная	40	-	70
	Паровая	6	5	70
Пивоварня 200	Водяная	40	-	150
	Паровая	8	5	150
Пивоварня 500	Водяная	90	-	400
	Паровая	15	9	400
Пивоварня 1000	Водяная	160	-	700
	Паровая	30	18	700
Пивоварня 2000	Водяная	-	-	1300
	Паровая	50	32	1300
Пивоварня 4000	Водяная	-	-	2500
	Паровая	80	60	2500
Пивоварня 5000	Водяная	-	-	3000
	Водяная	110	75	3000

## Какое пиво варить? Где покупать сырье: солод, хмель, дрожжи?

В зависимости от пожеланий заказчика и конъюнктуры рынка наш технолог предложит заказчику подходящие рецепты пива и составит заявку на сырье. Сырье для производства пива не является дефицитным. Его легко можно приобрести в любом регионе России. Контакты проверенных поставщиков качественно сырья наша компания предоставит **БЕСПЛАТНО!** Дополнительно для поддержания чистоты производственной среды и оборудования необходимо приобрести моющие средства и специальный инвентарь. Мы составим рекомендации по их подбору.

# БИЗНЕС СПРАВОЧНИК ПИВОВАРА

## Что лучше паровой нагрев или электрический?

Разогрев котлов при помощи горячего пара является современным и энергоэффективным. Паровая рубашка долговечна. Она придает дополнительную жесткость оборудованию, предохраняя его от деформации. Пар не имеет инерции, поэтому необходимый для затирания температурный график соблюдается легко и четко. Источником пара является парогенератор, который может быть газовым, дизельным или электрическим. Поэтому оборудование с паровым нагревом можно применить при любых технических условиях.

Нагрев при помощи водяной рубашки отличается тем, что даже при отключении электропитания по достижении определенной температуры сусла или затора, температура продолжает расти под действием инерции. Это явление необходимо учитывать при установке в контроллере температурных значений.

При всех преимуществах парового нагрева есть один недостаток. Парогенератор – это дополнительная единица в составе оборудования, а значит дополнительные вложения. По этой причине многие пивовары по-прежнему предпочитают нагрев посредством водяной рубашки.

Нагрев при помощи открытых электроТЭНов в современном оборудовании почти не применяется по ряду причин, одна из которых – пригорание сусла и, следовательно, «горелый» вкус и запах.

## Требуется ли наличие специального образования у сотрудников пивоварни и где его получить?

Специальное образование никогда не помешает, но при его отсутствии представитель заказчика может пройти ускоренный курс обучения для работы на пивоваренном оборудовании, производства ООО «Завод емкостного оборудования»

## Каковы сроки хранения «живого» пива?

Пиво может храниться в емкостях дображивания в течение нескольких месяцев. После розлива в кеги оно хранится несколько недель в охлаждаемом помещении или складе. При помощи фильтрации пива и/или пастеризации сроки хранения пива можно продлить до шести месяцев.

# БИЗНЕС СПРАВОЧНИК ПИВОВАРА

## Возможно ли приобрести маленькую пивоварню и расширить ее производительность со временем?

Как правило, так и происходит в большинстве случаев. Основное оборудование - варочное, холодильное, солододробильное и вспомогательное – приобретаются сразу с учетом будущего развития. А состав бродильного отделения пополняется со временем. Главное сразу учесть возможные объемы реализации, поскольку у каждого состава оборудования есть предел роста. Как определить объемы продаж – вопрос, ставящий в тупик многих начинающих пивоваров. Переоценив или недооценив возможности сбыта можно приобрести оборудование неподходящей производительности. Но ООО «Завод емкостного оборудования» предлагает своим заказчикам услугу обратного выкупа оборудования в зачет за новое, большей производительности. Поэтому «осторожным» клиентам работать с нами более безопасно.

## На что нужно обратить внимание, выбирая пивоваренное оборудование?

Во-первых, визуально оборудование должно быть геометрически правильной формы, конус ЦКТ должен быть 60-70 градусов, сварные швы зачищены до блеска.

Во-вторых, нужно убедиться, что в теплоизоляции нет пустот.

В-третьих, трубопроводы должны быть закреплены обоймами, люки плотно прилегать, запорная арматура должна быть из пищевой стали, а не латунной сантехники. Внутренние швы трубопроводов должны быть зачищены. Не должно быть никакой копоти от сварки. Необходимо наличие монтажных проушин. Емкости, работающие под давлением, должны быть оборудованы выводами под предохранительные клапана.

В-четвертых, варочное оборудование с пароводяной рубашкой должны быть оборудованы клапанами, контролирующими давление, а также индикаторами уровня заполнения рубашки. В противном случае придется доливать воду наугад. Недолили – сгорят тэны, перелил – раздует рубашку.

В-пятых, нужно обратить внимание на толщину стали. Чем она толще, тем устойчивее оборудование к деформациям и долговечнее. Качество и толщина стали это самая главная часть затрат производителя.

Более детальное обследование может провести только специалист-технолог.

# БИЗНЕС СПРАВОЧНИК ПИВОВАРА

## Каковы требования к оборудованию для производства пива?

Первое требование - это наличие сертификата соответствия и паспорта на каждую единицу оборудования от шпунт-аппарата до водогрейной емкости. Наличие этих документов проверяется сотрудниками

Росалкогольрегулирования. На каждом изделии должен быть шильд с указанием объема и прочих параметров. Самое главное – оборудование должно находиться в собственности организации-производителя. В этой связи покупка оборудования у «частников», кооперативов, мастерских может иметь печальные последствия в плане последующего оформления пивоварни в государственных органах.

Выбирая среди поставщиков оборудования, следует остановиться на компаниях, для которых производство пивоваренного оборудования является основным видом деятельности, а не побочным бизнесом. Многие такие компании «выросли» из собственного пивоварного бизнеса, поэтому не понаслышке знают все тонкости производства. Очень хорошо если производитель осуществляет монтаж и пусконаладку оборудования. Это избавит клиента от многих проблем. Наличие опыта запусков оборудования говорит о профессионализме потенциального партнера. Что касается качества оборудования, то оценить его под силу только опытному пивовару-технологу. Хорошо если производителя вам порекомендуют ваши знакомые. Если производитель готов предоставить данные своих клиентов, чтобы вы могли получить их отзывы, значит его компетентность не должна вызывать сомнений.



# БИЗНЕС СПРАВОЧНИК ПИВОВАРА

## Что представляет собой оборудование для производства «живого пива»?

Минипивоварня состоит из нескольких отделений:

1. Отделение подготовки солода. В него входят склад солода, солододробилка, бункеры для хранения дробленного солода, шнековые транспортеры для перемещения солода из склада в дробилку и из дробилки в заторный чан. Задача солододробилки раздавить ячменное или другое зерно для улучшения процесса осахаривания в заторном чане. Важно понимать, что пивная дробина – это не мука. Слишком мелкий помол приводит к замедлению процесса фильтрации. Поэтому вальцы солододробилки устроены таким образом, чтобы расплющивать зерно а не перемалывать.
2. Отделение водоподготовки. Вода для пивоварения должна быть очищена от примесей и сбалансирована по минеральному составу и кислотности. Стоимость и состав этого отделения зависит от химического и минерального состава воды в том районе, где планируется установка пивоварни. Этим анализом занимаются лаборатории при СЭС.
3. Варочное отделение. Оно состоит из заторного, фильтрационного, сусловарочного и гидроциклонного чанов. Иногда, для оптимизации занимаемых площадей, функция заторного и сусловарочного объединяется в одном чане. Нагрев емкостей происходит либо электротэнами, либо паровом. В такую рубашку пар поступает из парогенератора (электрического, газового или дизельного). Дополнительно в этом отделении устанавливается водогрейный аппарат для того, чтобы горячая воды всегда была «под рукой». Теплая вода нужна как для основного процесса варки, так и для промывания емкостей после их использования. Теплообменник, аэратор сусла и система воздухоподготовки традиционно включаются в состав варочного отделения.
4. Отделение брожения. Представлено емкостями, в которых пиво «созревает». В зависимости от производимых сортов пива, а конкретно сроков брожения, количество емкостей должно быть от 15 до 30. При таком составе бродильного отделения производство не будет простаивать и в тоже время найдется время для санитарной обработки помещения и оборудования, а также отдыха персонала. Как правило, начинающие пивовары приобретают бродильное отделение частями. Дополнительно в состав отделения включаются изотермические емкости хранения дрожжей.
5. Холодильное отделение. Состав холодильного отделения проектируется под потребности клиента. В него входят холодильный агрегат (водоохлаждающая установка), пищевой хладагент – пропиленгликоль, изотермическая буферная емкость для накопления охлажденного пропиленгликоля. Данная емкость может быть любой формы и из любого материала. Главное чтобы она была утеплена и позволяла хладагенту сохранять низкую температуру как в термосе.
6. Отделение автоматики и комплектующих. В эту часть включены насосное и электротехническое оборудование, водо-, паро-, продукто-, хладопровод, воздухоподготовка и прочее.

# БИЗНЕС СПРАВОЧНИК ПИВОВАРА

Если у Вас остались вопросы, их можно задать  
на официальном сайте компании <http://zeo55.ru>  
либо на электронную почту [info@zeo55.ru](mailto:info@zeo55.ru)

Россия, г. Омск

