

- Первоначальная информация
- То что вы должны знать



ЧЕШСКИЕ ПИВОВАРНИ РЕСТОРАННОГО ТИПА

Что это пиво?

- Пиво представляет собой игристый, освежающий напиток с характерным хмелевым ароматом и приятным горьковатым вкусом. Вследствие насыщенности углекислым газом и содержания небольшого количества этилового спирта пиво не только утоляет жажду, но и повышает общий тонус организма человека. Являясь хорошим эмульгатором пищи, оно способствует более правильному обмену веществ и повышению усвояемости пищи. К тому же, экстракт пива весьма легко и полно усваивается организмом.

Что это живое пиво?

- Живое пиво – живые деньги
- Напиток наших предков
- Пиво мутное, нефильтованное, не пастеризованное
- Пиво с полным вкусом, нежной горечью, густой пеной

Полезность пива как напитка!

- Подробно в приложении



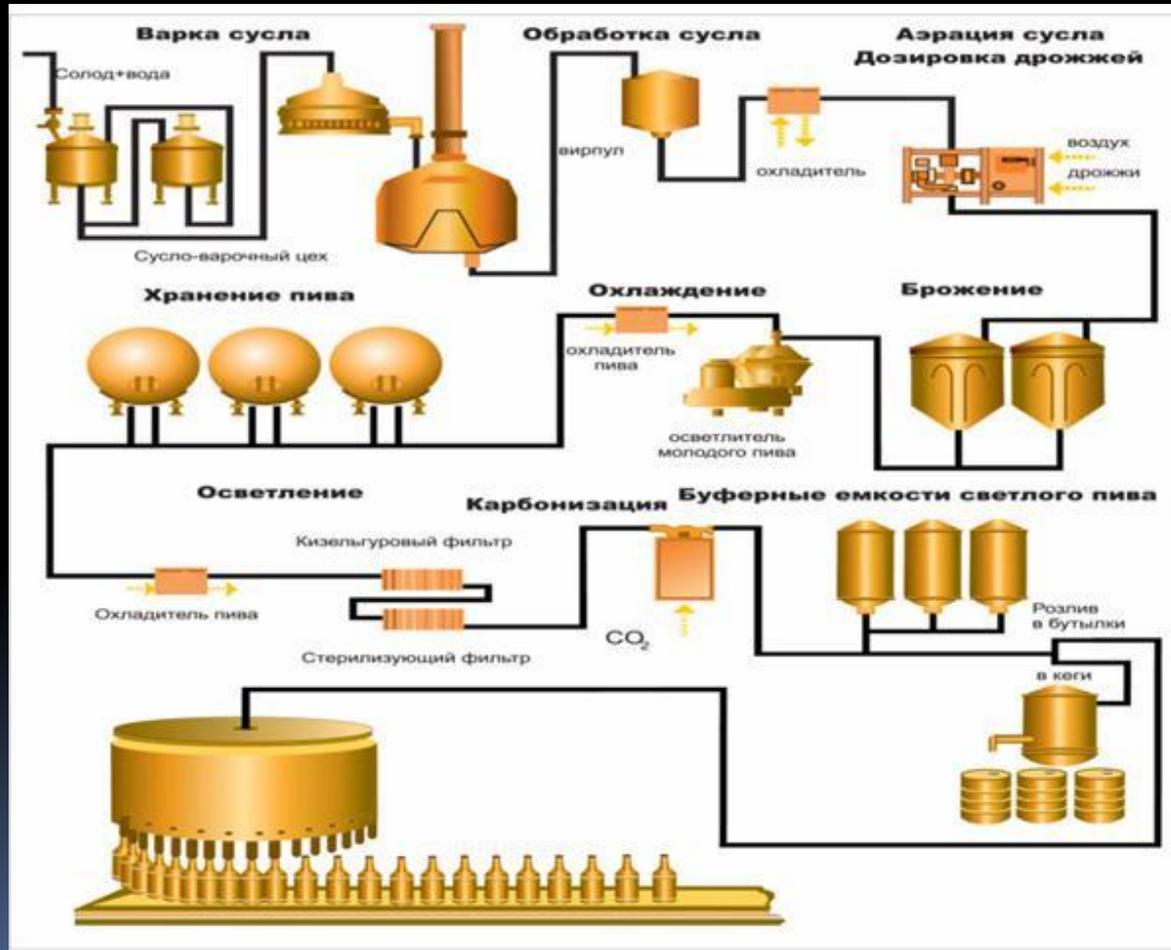
Что такое минипивзавод?

- Цех производства пива, который на минимальной площади совмещает все производственные операции от варки до розлива.
- Это маленькое, но пищевое производство, со всеми, к этому нужными, требованиями по строительской, технической и технологической части

Части производства

- Варочное отделение - варочный порядок – находится в зале ресторана.
- Бродильное помещение
- Помещение солододробылки и складу сырья
- Подсобное помещение

Схема производства пива



Сырье для пива

- Вода
- Солод
- Хмель
- Пивные дрожжи

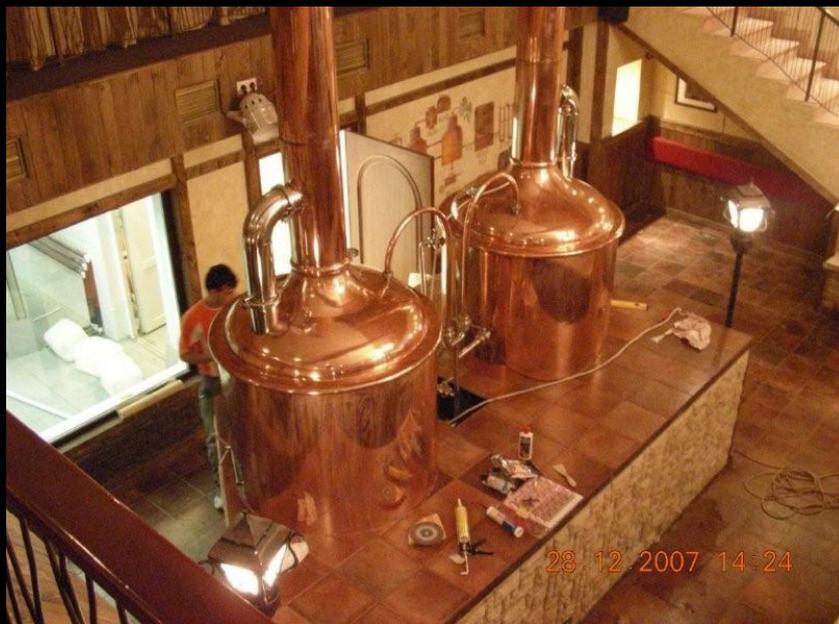


- На фотографии дробленый солод и гранулированный хмель

Варочное отделение

- Варочный порядок
- Дробилка солода
- Пластинчатый теплообменник
- Электрический парогенератор
- Бойлер горячей воды
- Водоподготовка

Варочный порядок



Варочный порядок – описание

- Находится в зале ресторана, оптимально на железной раме, 40 см. высоты, что бы было можно в низу обслуживать оборудование, было видно из зала на работу пивовара.
- Состоит из 2 емкостей, - Заторно-сусловарочный котел и фильтр-чан
- Нужна обслуживающая площадка около сусловарочного котла и фильтрчана, как подиум.
- Участок варочного порядка, это рабочее место пивовара, где происходит варка, мойка, дезинфекция.
- Подиум должно быть облицовано с наружи изнутри влагоустойчивым материалом – керамической плитой,

Варочный порядок – полы

- Пол под подиумом и под всем участком должен быть хорошо изолированным против влажности, с уклоном в середину участка 2%, что бы влажность не попадала в зал ресторана или под его покрытие. В середине потом должен быть канализационный приямок.
- Покрытие пола из керамической плитки, устойчивой против щелочи и кислоте, в том числе затирка швов между плитой.

Варочный порядок – мойка

- После каждой варки делается полная мойка и дезинфекция горячим 2% раствором каустической соды (NaOH) и 1% раствором кислоты. Промывается вся система варочного порядка и промывные воды сбрасываются на пол и в канализацию.
- В течении варки освобождается фильтр чан от дробины. Это остатки дробленного солода – шелуха, остатки сусла и т.д. Лук для дробины находится на боку фильтр чана. Во время этой работы тоже происходит загрязнение пола и в конце работ надо все промыть, почистит и осушить

Варочный порядок – дробина

- Выбрасывание дробины



Варочный порядок – дробина

- Является хорошей подкормкой для коров и куриц. Для коровы 1 кг дробины – 1 л молока
- Состав, это шелуха из солода, остатки сусла, сахара, воды
- При температуре уже 20°C в течении 24 часов киснет

Солододробилка

- Является составляющей пивоварни
- Готовит сырье для варки, дробит солод
- Находится в сухом помещении с вентиляцией
- По правилам безопасности это помещение взрывоопасное т.к. при дроблении пылится
- В помещении должна быть вентиляция

Солододробилка

- Пример установки на рабочем столе



Теплообменник пластинчатый

- Охлаждает готовое, горячее сусло на температуру в диапазоне от 7 до 15°С, смотря по сортименту варенного пива.
- Висит на стене у варочного порядка.
- Использует холодную водопроводную воду и ледяную воду из холодильной установки – двухступенчатый

Теплообменник пластинчатый



Парогенератор

- Оборудование для подготовки пара с целом нагревать и кипятит сусло в сусловарочном котле. Рабочее давление до 5 бар.
- Ставится рядом с варочным порядком
- Питание трех фазное
- Подключается к подготовленной воде
- Для экономии предлагается соединение конденсата из котла обратно в парогенератор

Парогенератор

- Парогенератор в работе



Бойлер горячей воды

- Нагревает подготовленную воду для варки пива
- Темп. 80°C



Водоподготовка

- Ее состав подбирается на основе предоставленного анализа водопроводной воды в данном месте
- Качество воды для пива очень важно
- В приложенном файле подробнее:



Dokument
се Microsoft Office

Водоподготовка

- На фотографии пример установки водоподготовки.



- Давление воды в системе должно поддерживаться минимум 2,2 бара.

Бродильное отделение

- Цилиндроконические танки «ЦКТ»
- Насос для перекачивания из танка в танк
- Холодильная установка для поддержания температуры в танках и для охлаждения горячего сусла
- Баллон с CO₂ с редуктором для работы с пивом в танках и кегах
- Пивные шланги

Бродильное отделение

- Помещение брожения и созревания молодого пива
- Процесс осуществляется в танках из двойной рубашкой «ЦКТ»
- Готовое охлажденное сусло перекачивается в ЦКТ, задаются пивные дрожжи.
- Средняя выдержка в танке 25 суток

Бродильное отделение

- Фото бродильных емкостей:



Бродильное отделение

- Пиво после выдержки в ЦКТ при низкой температуре осветляется
- Приходит время розлива в кеги
- Из кегов на барной стойке потребителю, любителю живого пива

Холодильная установка

- Холодильный компрессор



- Полное обеспечения холода для пивоварни

Холодильная установка

- Емкость для хладагента



Холодильная установка

- Теплообменник
- Желательно поставить на крышу или стену здания



Холодильная установка

- Разводка хладагента к танкам «ЦКТ»



Дополнительные информации

- В состав входит и набор сахарометров и термометров для контроля качества
- Пивовару нужен рабочий стол для анализов сусла, пива, воды
- Желательно доступ к ПК и Интернету, для консультаций и общения с технологом «ГШ»
- Все учебники предоставляются в электронном виде

Информации к персоналу

- Обслуживание пивоварни предусматривает 2 человек
- Пивовара и помощника
- Пиво толка не варится, но и бродит, дображивает и за этим процессом надо ежедневно вести контроль
- Персонал варит, контролирует, разливает кеги, обслуживает все оборудование, все моет, дезинфицирует

Информация к моющим средствам

- Моющие средства для кухни не подходят для пивоварни, имеют разные запахи, это для пива очень опасно.
- Все ведра, тазики, тряпки, швабры и т.д. предназначены для пивоварни не возможно использовать в других целях
- Для заражения инфекцией хватит очень мало. По этому производство надо беречь

Контакты

- Бахром Каландаров – руководитель
- Тел.\факсТел.\факс: +38 (044) 200-23-16
- czechbrewery@mail.ru
- www.www.czewww.czechwww.czechbrewery.www.czechbrewery.www.czechbrewery.



ewer

- Даниель Ваша – пивовар, аудитор