

Слайд 1

Уважаемый председатель, уважаемые члены государственной аттестационной комиссии!

Тема моей выпускной квалификационной работы – «Проект бродильно-лагерного отделения пивоваренного завода производительностью 3,1 млн. дал пива в год с установкой классического варочного агрегата».

Слайд 2

Итак, данный проект предусматривает выпуск следующего ассортимента продукции:

- пиво светлое с экстрактивностью начального сусла 11% - 65 % от общего выпуска;
- пиво светлое, с экстрактивностью начального сусла 12% - 25% от общего выпуска;
- пиво темное с экстрактивностью начального сусла 13% - 10% от общего выпуска.

Подобная разбивка обусловлена предпочтениями, сложившимися у российского потребителя. Так, например, считается, что массовыми являются светлые невысокоэкстрактивные сорта пива, на чью долю приходится 90% продукта, выпускаемого данным предприятием. Согласно техническому заданию проведен расчет сырья и полупродуктов для пива с экстрактивностью начального сусла 11%, для остальных сортов расчет производится аналогичным способом. Исходные данные для расчета представлены в таблице.

Слайд 3

Далее результаты расчета продуктов, вспомогательных материалов и отходов пивоваренного производства представлены в таблице.

Слайд 4

Итак, в отделении устанавливают сепараторы, диатомитовые и обеспложивающие фильтры, теплообменники, карбонизаторы, сборники фильтрованного пива. Производительность фильтров, сепараторов, теплообменников и карбонизаторов равна производительности пивных насосов. Для завода на 3,1 млн. дал пива в год производительность составляет 941,4 дал/ч. Выбираем 2 сепаратора А1-ВПО производительностью 600 дал/ч. Принимаем диатомитовый фильтр Р-ЗВФД-50 производительностью 1200 дал/ч. Для охлаждения пива принимаем пластинчатый теплообменник ОО1-У10 производительностью

1000 дал/ч. В случае применения пастеризации пива в потоке принимаем два пастеризатора АПП-6 производительностью 600 дал/ч.

Слайд 5

Далее установки СИП гарантированно обеспечивают необходимое качество санитарной обработки. При оптимальном проектировании и правильном функционировании установки СИП позволяют снизить затраты на моющие средства, уменьшить потребление воды, сократить продолжительность мойки при сохранении ее качества. Схема типовой установки СИП варочного отделения представлена на рисунке. В ее состав входят четыре сборника: для кислоты (1 шт.), для свежей и оборотной воды (1 шт.), для горячей щелочи (2 шт.). Один сборник горячей щелочи используют для мойки трубопроводов, а другой — только для аппаратов, так как в них образуется больше органических загрязнений. В состав установки также входит теплообменник для подогрева моющих сред и панель для их распределения. В обратной линии установлен фильтр для очистки щелочи. Иногда в состав установки дополнительно включают сборник дезинфицирующего раствора.

Слайд 6

Также характеристика производственного помещения проектируемого завода представлена в таблице.

Слайд 7

Так как производственные процессы на проектируемом заводе требуют особых условий к соблюдению чистоты и стерильности при изготовлении продукции, поэтому они относятся к группе производственных процессов 4. Согласно строительным нормам и правилам СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения» существуют нормы занимаемой площади санитарно-бытовых помещений и количество санитарно-технических устройств. Нормируемые и фактические значения приведены в таблице.

Слайд 8

Далее технико – экономические показатели проекта представлены в виде таблицы. В результате проведенных расчетов можно сделать вывод, что строительство проектируемого завода производительностью 3,1 млн. дал пива в год экономически целесообразно, так как срок окупаемости капитальных вложений составит 4,05 года при рентабельности 30,9%.

Слайд 9

Таким образом, Цель работы достигнута.

Спасибо за внимание! Доклад окончен.