



**КОЛЛЕДЖ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТА БИОМЕДИЦИНСКИХ И ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ
ФГБОУ ВО ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОЦЕССА ОСВЕТЛЕНИЯ И ОХЛАЖДЕНИЯ
СУСЛА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПИВА «Самко-2»
мощностью 1,4 млн. дал пива в год**

Выполнила студентка
группы 13 Л
Шахмаева Д. М.
Научный руководитель
Блохинов Никита Михайлович

Пенза, 2017г

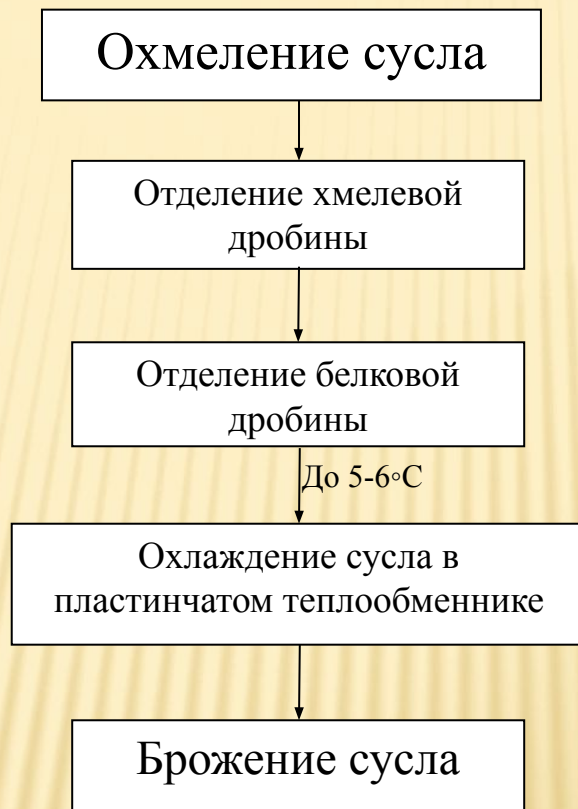
ВВЕДЕНИЕ



«Самко-2» - пиво насыщенного рубинового цвета со среднезернистой, умеренно стойкой пеной. В выраженном аромате: карамельная сладость, приятный и «свежий» карамельный запах.

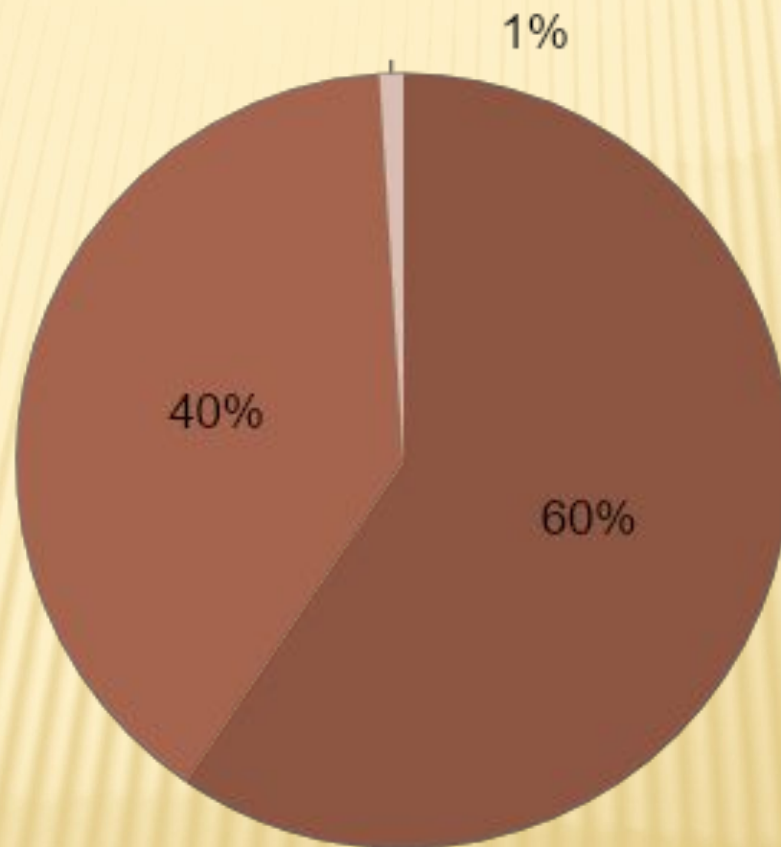
Алк. не менее 5,8%; экстр. нач. сусла-14%; объем- 0.5 л.

Технологическая схема производства пива «Самко-2»



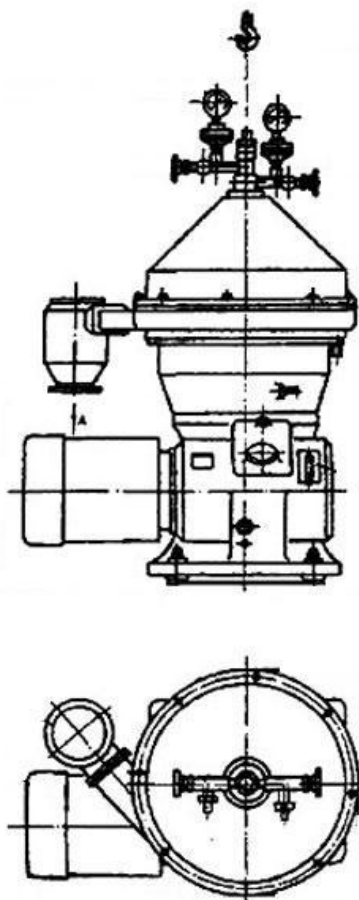
РЕЦЕПТУРА ПИВА «САМКО-2»

■ светлый солод ■ карамельный солод ■ хмель



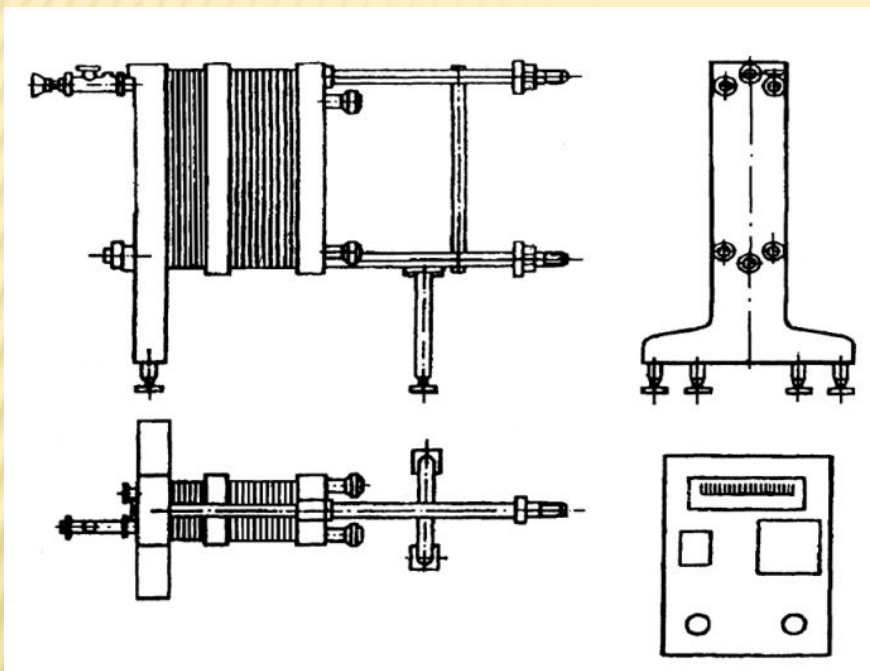
ПОДБОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Сепаратор Ж5-ВСС-2



Производительность, л/ч	16000
Мощность электродвигателя, кВт	15
Размеры, мм	1255*1050*1580

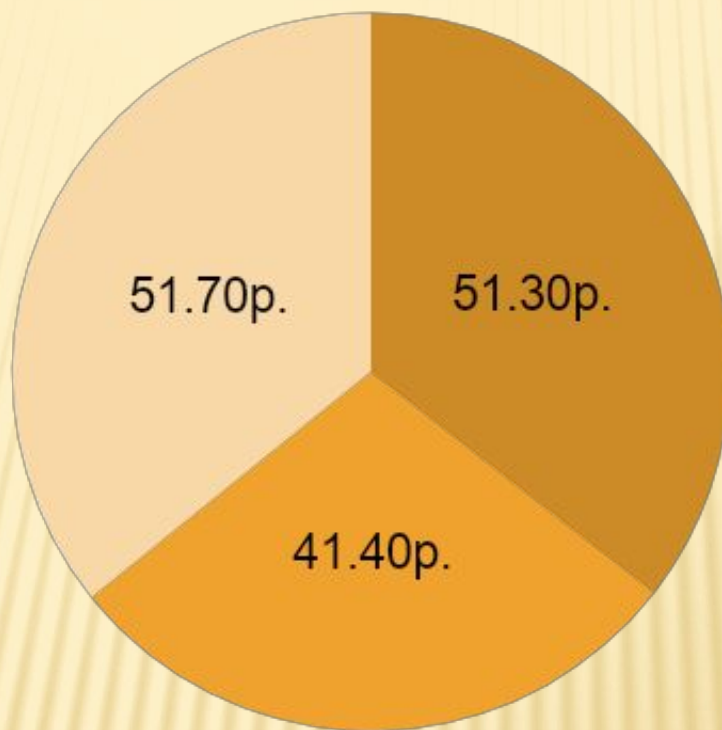
ПОДБОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Теплообменник ТПР-25/2

Производительность, л/ч	5000
Рабочее давление, МПа	0,3
Размеры, мм	1800*650*1200
Масса, кг	560

СТОИМОСТЬ СЫРЬЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА 1 ДАЛ ПИВА «САМКО-2»



■ Солод светлый ■ Солод карамельный □ Хмель

ВЫВОД

В ходе выполнения дипломной работы было выполнено совершенствование технологического процесса осветления и охлаждения сусла при производстве пива «Самко-2» мощностью 1,4 млн. дал пива в год.

Решены следующие задачи:

1. Дано технико-экономическое обоснование процесса осветления и охлаждения сусла при производстве пива «Самко-2»;
2. Дана характеристика используемого сырья (в т. ч. солода светлого, карамельного солода, хмеля, воды питьевой);
3. Выполнен продуктовый расчет пивоваренного производства производительностью 1,4 млн. дал пива в год;
4. По результатам проделанной работы подобрано оборудование для участка осветления и охлаждения сусла, а именно:
 - сепаратор Ж5-ВСС-2;
 - насос ОНЦ(ХМ)- 12.5/20;
 - пластинчатый теплообменник ТПР-25/2.