

Дипломная работа на тему:
«Технология производства лекарственного
препарата «натрия хлорид, раствор для
инфузий 0,9%»»



Студент группы 16ЦРПК03
по специальности «Аппаратчик
оператор в биотехнологий»

Глазков Денис

Целью дипломной работы – стадии технологического процесса изготовления лекарственного препарата «Натрия хлорида, раствор для инфузий 0,9 %».

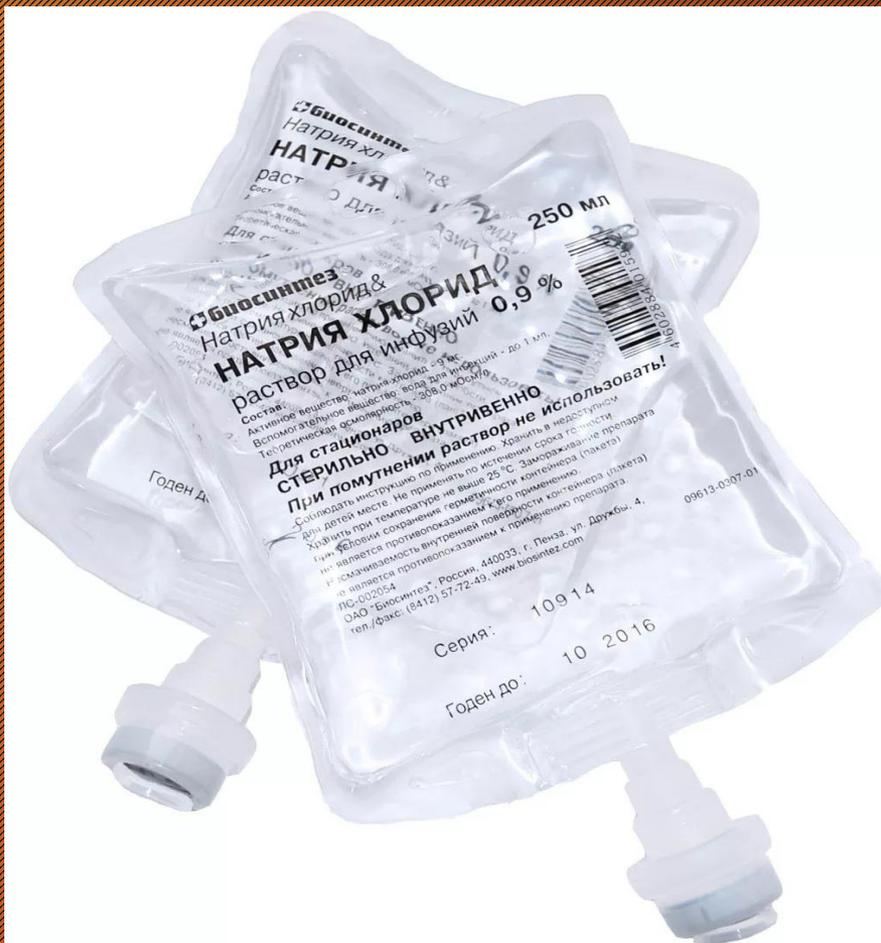
Для достижения поставленной цели нужно решить следующие поставленные задачи:

- изучить данный лекарственный препарат
- изучить производственный процесс изготовления раствора в заводских условиях, согласно регламенту предприятия
- применить заводское оборудование, по изготовлению лекарственного препарата.

**прохождением практики на ПАО
«Биосинтез»**

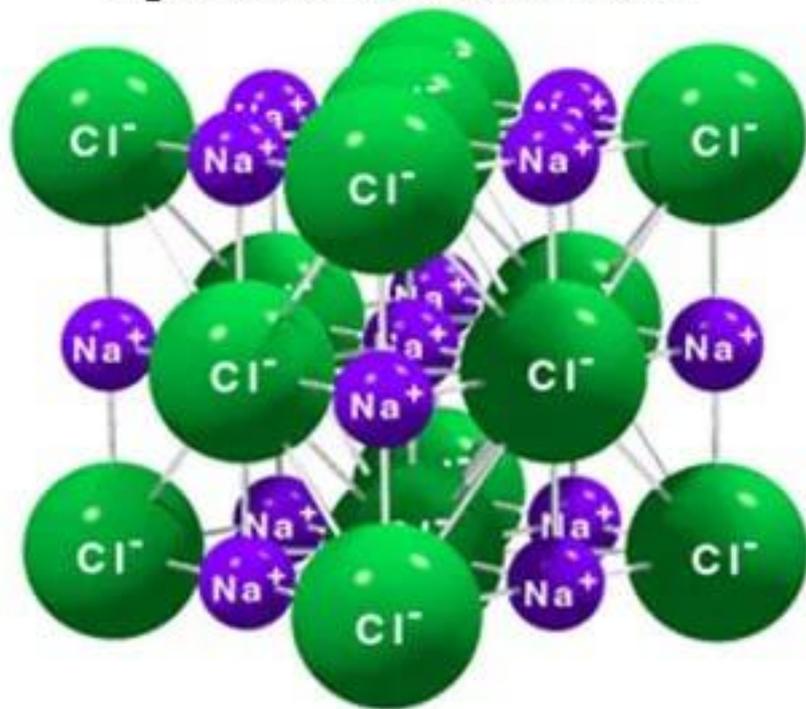


Натрия хлорид - Восполняет дефицит натрия при различных патологических состояниях организма и временно увеличивает объем жидкости, циркулирующей в сосудах.

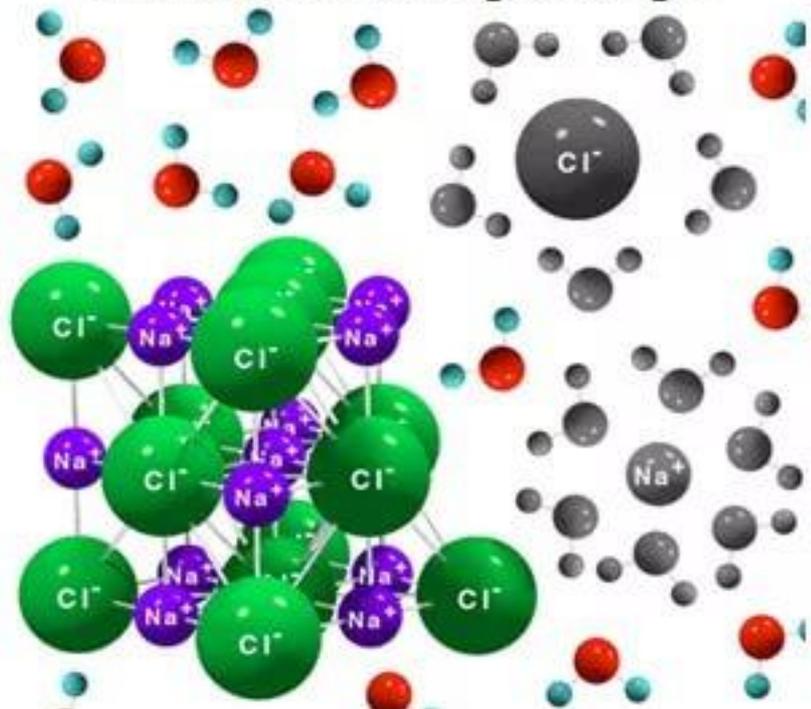


Натрия хлорид

кристаллический NaCl



NaCl в водном растворе

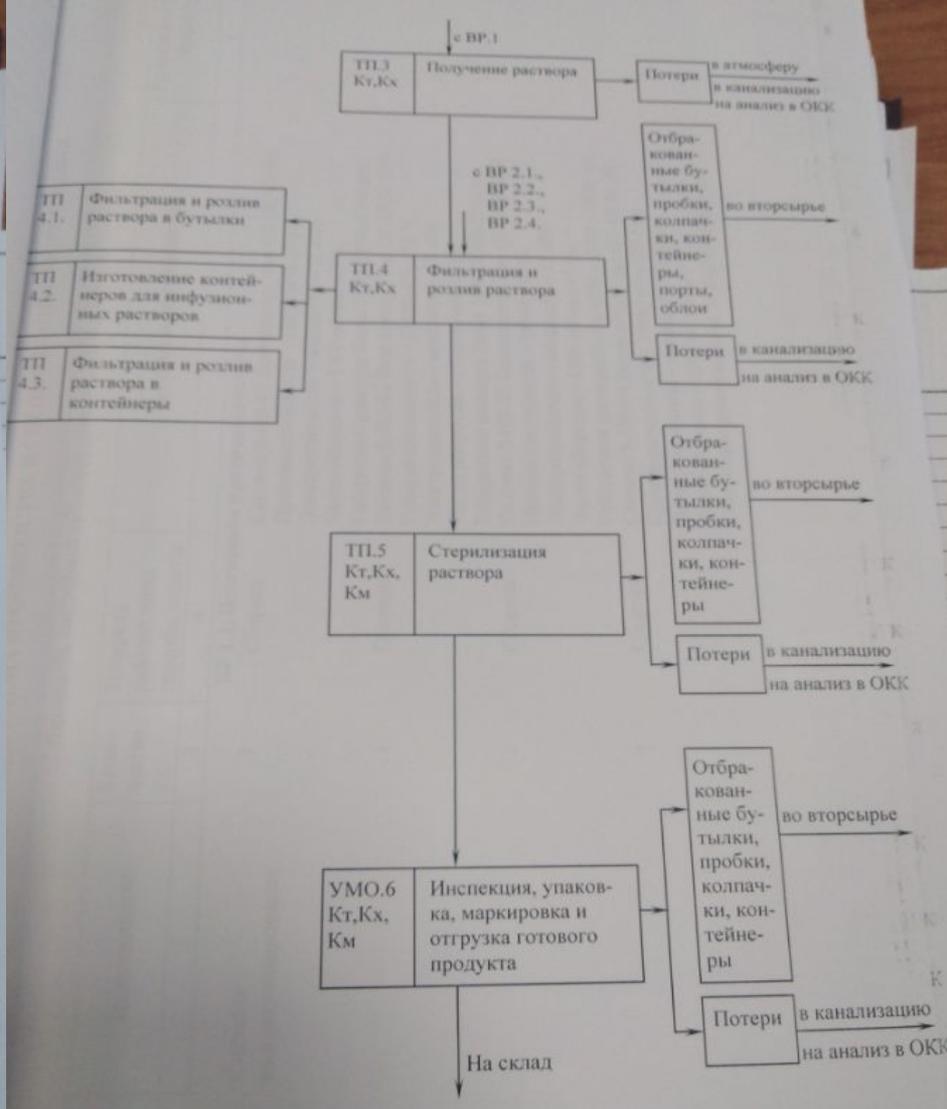
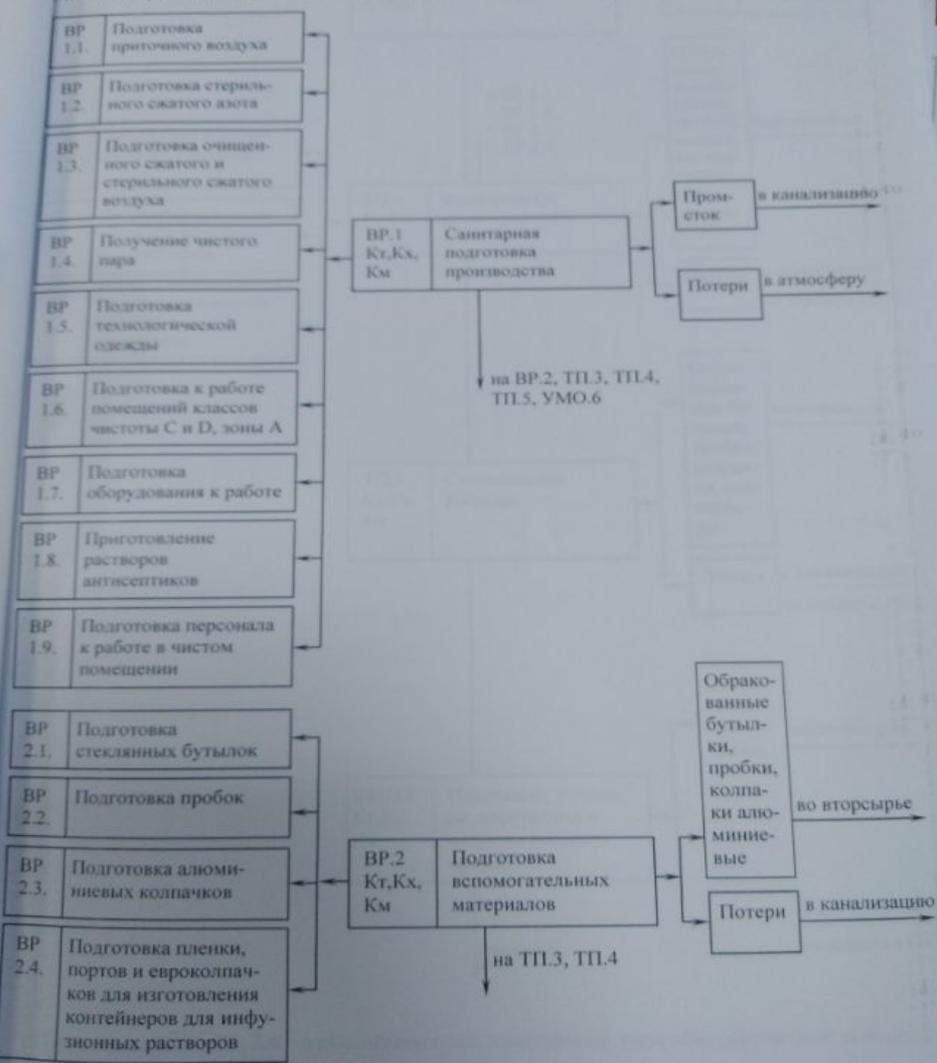


Хронический недостаток натрия:

- Нарушения работы почек – уменьшения количества мочи, увеличения в ней количества азота, мочевины и других веществ;
- Нарушения работы пищеварительного тракта – при гипонатриемии у больного может быть постоянная тошнота, отсутствие аппетита и ухудшение переваривания;
- Нарушения работы сердечно-сосудистой системы – тахикардия, понижение артериального давления, вплоть до коллапса;
- Нарушения работы нервно-психической системы – обмороки, спутанность сознания и галлюцинации.
- Резкое снижение концентрации натрия в крови может стать причиной развития комы и привести к смерти больного.

Технологическая схема производства

Вода очищенная и вода для инъекций поступает в производство с централизованного участка получения воды. Получение ее ведут согласно регламенту ПР 00480550-670-17.



Технология производства лекарственного препарата



Технологический процесс



Правила GMP являются составной частью системы обеспечения качества. Они гарантируют, что производство и контроль осуществляется на предприятии согласно требованиям соответствующей документации.

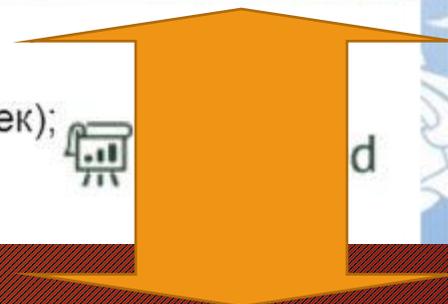


Система государственного контроля качества лекарственных средств



Инструментами системы являются:

- Центральный аппарат Росздравнадзора (161 человек);
- Территориальные органы Росздравнадзора (1528 человек);
- Экспертные организации;
- Единая информационная система



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!