

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦЕХА ПО ПРОИЗВОДСТВУ

вирус-вакцины против
ньюкаслской болезни птиц из
штамма «La-Sota»

Выход канализации
Яма Беккари в низине



Дезинфекционный
пункт 3, склад ГП

Дезинфекционный
пункт 2, весовая

Санпропускник

Дезинфекционный
пункт 1

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

- Цех расположить далеко от дорог и населенных пунктов;
- «Чистая» и «Грязная» подъездные дороги;
- Система «чистого входа»
- Система обеззараживания.

Санпропускник 1 мобильный



Дезбарьер

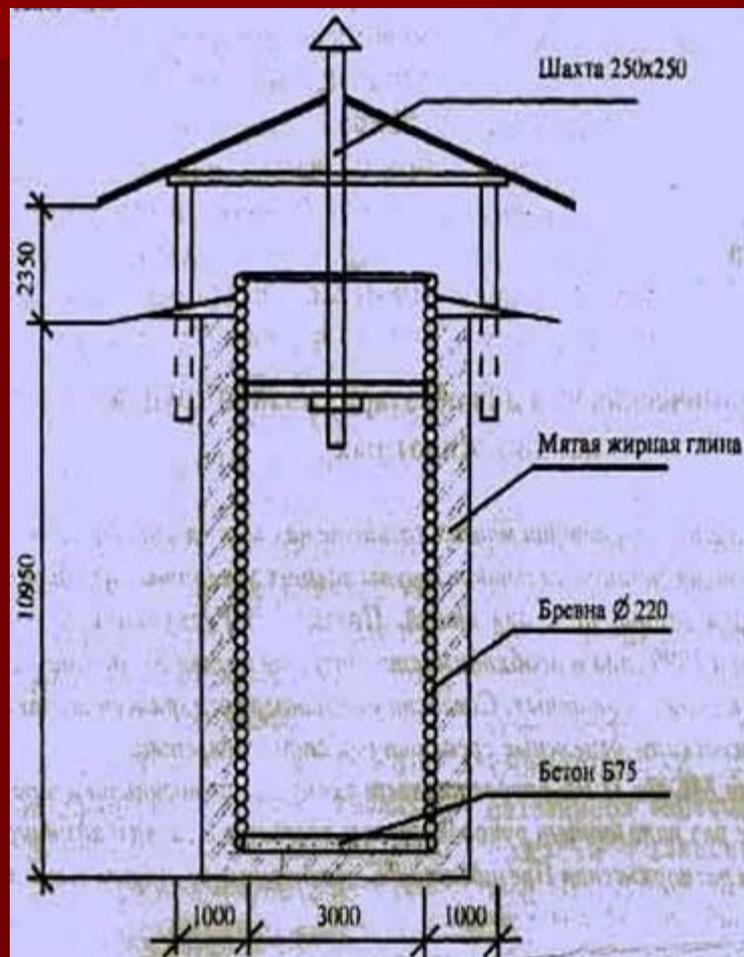


Дезинфекционный пункт



- Контроль ввоза-вывоза;
- Весовой контроль;
- Дезинфекция транспорта;
- Дезинфекция многоразовой тары;
- Смена спецодежды, обуви.

Яма Беккари



- Охраняемый объект;
- Изоляция от территории цеха забором;
- Дезинфекция по графику и при загрузке патматериала;
- Отчетность в журнале.

Канализационный люк



- Охраняемый объект;
- Изоляция от территории цеха забором;
- Дезинфекция по графику;
- Дезинфекция стоков;
- Контроль стоков;
- Отчетность в журнале.

Выход канализации
Яма Беккари в низине



Дезинфекционный
пункт 3, склад ГП

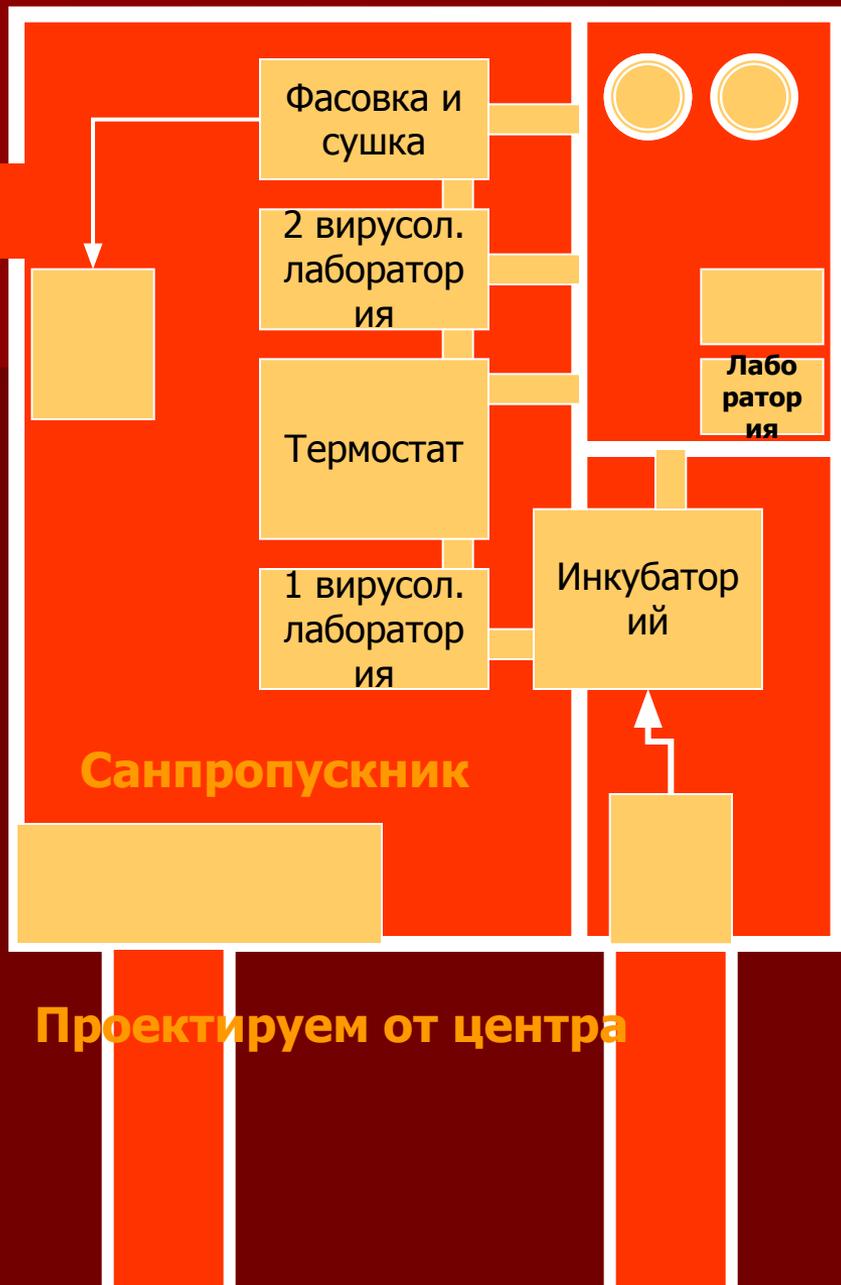
Дезинфекционный
пункт 2, весовая

Санпропускник

Дезинфекционный
пункт 1

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

- Цех расположить далеко от дорог и населенных пунктов;
- «Чистая» и «Грязная» подъездные дороги;
- Система «чистого входа»
- Система обеззараживания.



ОСНОВНЫЕ УЧАСТКИ

- Инкубаторий, овоскоп;
- Цех заражения эмбрионов;
- Термостат, овоскоп;
- Цех получения вирусной биомассы;
- Цех фасовки и сушки антигена.



Вспомогательные помещения 1 - 7

СИСТЕМА ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Цех мойки и стерилизации посуды;
2. Цех водоподготовки;
3. Цех вентиляции и стерилизации воздуха;
4. Электроцитовая;
5. Механическая мастерская;
6. Система отопления;
7. Склад.



1. Санпропускник: вход – выход обслуживающего персонала
2. Вход сырья – дезпункт 1;
3. Выход отходов производства – дезпункт 2;
4. Выход продукции – дезпункт 3.

Вход на любой участок через санпропускник 2

Цех инкубации и
подготовки
эмбрионов



Цех инкубации эмбрионов

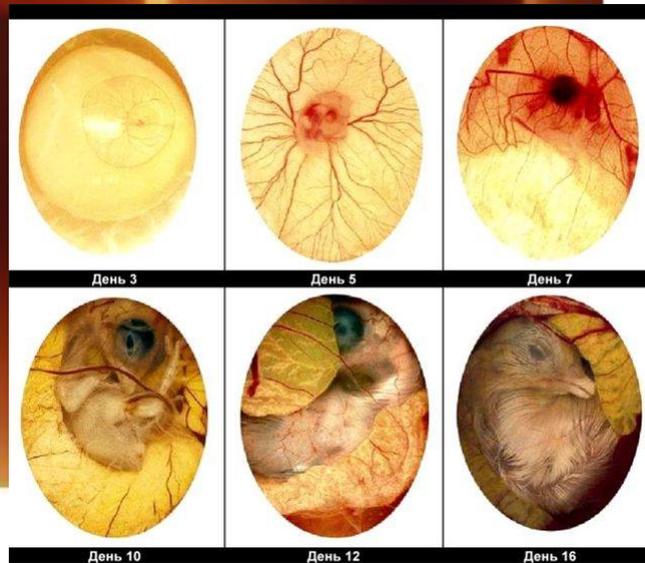
Цех инкубации и
подготовки
эмбрионов



Цех инкубации эмбрионов

Цех инкубации и подготовки эмбрионов

- Перевалка;
- 1 сортировка;
- 1 антимикробная обработка;
- Инкубация;
- 2 сортировка;
- 2 антимикробная обработка;
- Перевод на заражение.



Вход на любой участок через санпропускник 2

Цех заражения эмбрионов:
1 лаборатория



Заражение эмбрионов

Цех заражения
эмбрионов:
1 лаборатория



Заражение эмбрионов

Цех заражения
эмбрионов:
1 лаборатория



Заражение эмбрионов вручную

Цех заражения
эмбрионов:
1 лаборатория



Вход на любой участок через санпропускник 2

Цех инкубации
зараженных
эмбрионов
(термостат):



Перевод в термостат

Цех инкубации
звервженных
эмбрионов
(термостат):

Овоскопия каждые 24 часа



Получение вирусной биомассы

Цех получения
вирусной
биомассы:
2 лаборатория



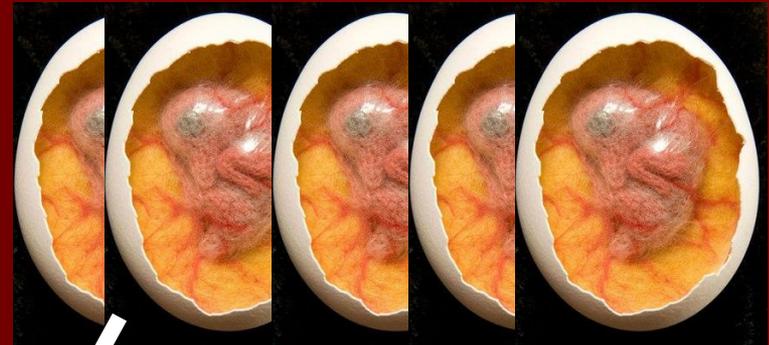
Получение вирусной биомассы

Цех получения
вирусной
биомассы:
2 лаборатория



Получение вирусной биомассы

Цех получения
вирусной
биомассы:
2 лаборатория



Вход на любой участок через санпропускник 2

Цех фасовки и сушки вакцины



Фасовка в ампулы

Цех фасовки и
сушки вакцины



Фасовка в ампулы

Цех фасовки и
сушки вакцины



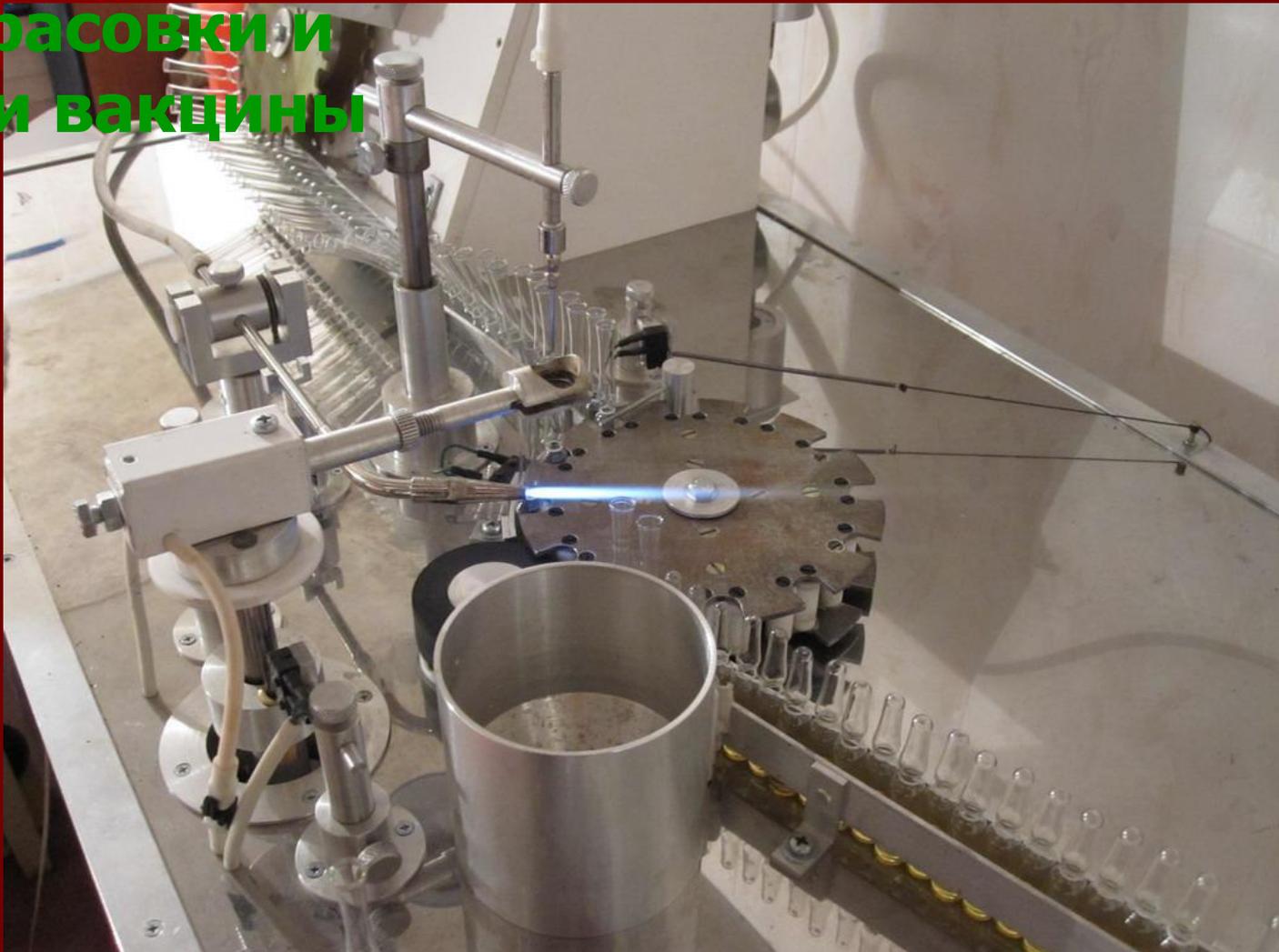
Сублимационная сушка

Цех фасовки и
сушки вакцины



Запайка ампул

Цех фасовки и
сушки вакцины



Запайка ампул

Цех фасовки и
сушки вакцины



Этикетирование и упаковка

Цех фасовки и
сушки вакцины



СИСТЕМА ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

- Система водоподготовки
- Система кондиционирования воздуха
- Система утилизации воздуха
- Цех мойки посуды и приготовления сред
- Цех утилизации сточных вод и биоотходов
- Котельная
- Электрощитовая
- Мастерские
- Контрольная лаборатория
- Санпропускник и дезпункты, охрана.

Система водоподготовки



Система стерилизации воздуха

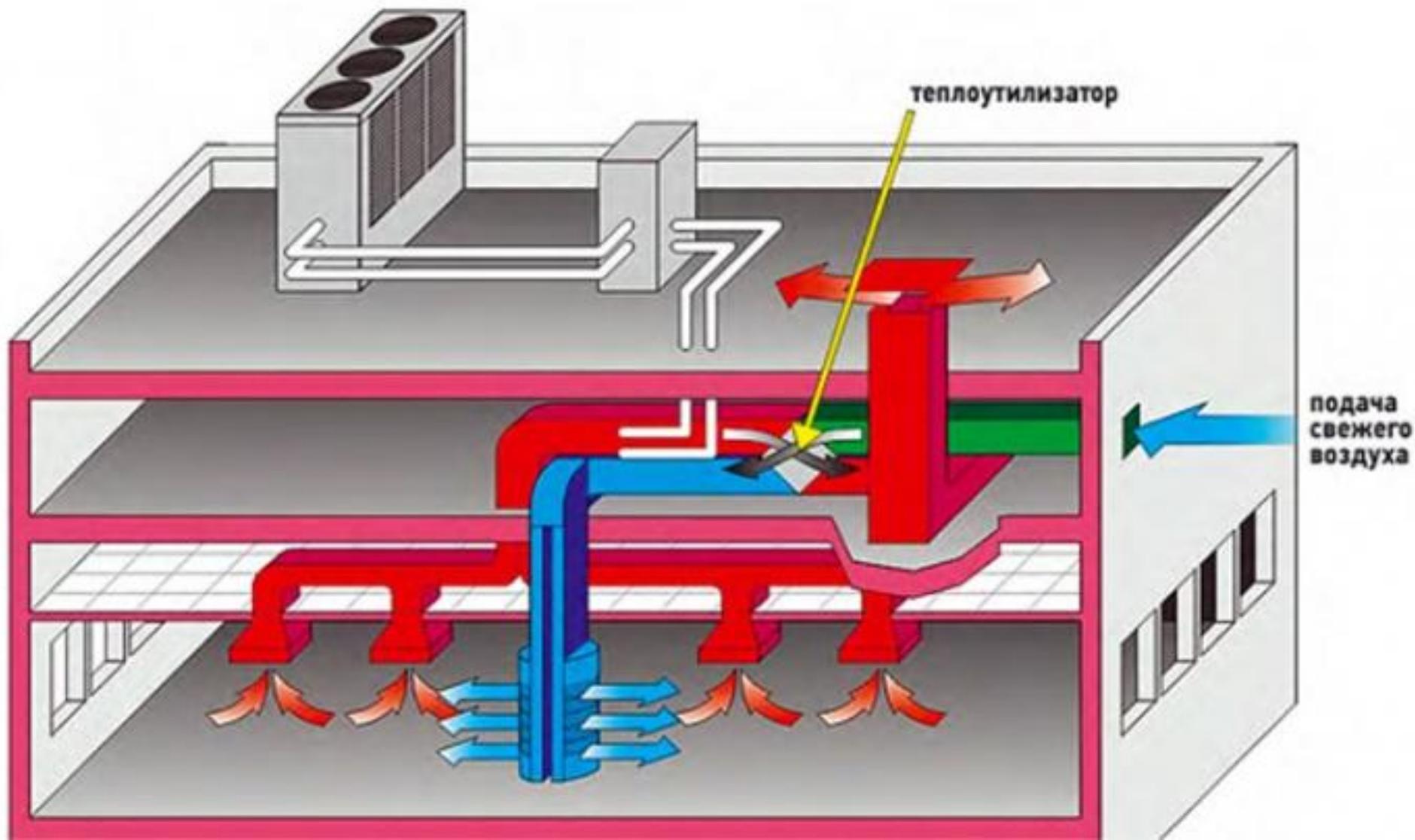
ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ
С ФИЛЬТРАМИ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ

ФИЛЬТРЫ
ПРАВА

приточно-вытяжной
автономный кондиционер



Система утилизации воздуха



Вход на любой участок через санпропускник 2

Цех подготовки посуды и сред



Мойка и стерилизация посуды

Цех подготовки
посуды и сред



- Моечная машина для лабораторной и тарной посуды;
- Специальные нейтральные моечные средства pH 7,4 – 7,8;
- Стерилизация сухая 180 °C – 1 час.

Стерилизация простых растворов

Цех подготовки
посуды и сред



- Автоклав вертикальный (VK-75) или горизонтальный;
- Специальное помещение для автоклавов;
- Стерилизация паровая $2,0 \text{ кг/см}^2$ – 1 час.

Стерилизация сложных растворов

Цех подготовки посуды и сред

- Стерильный бокс для фильтрации сред;
- Миллиметровые фильтры 0,22 мкм в оснастке;
- Резервуары для работы под давлением;
- Соединительные стерильные шланги;
- Стерильная посуда и пробки для сред;
- Баллоны с азотом или перистальтический насос.



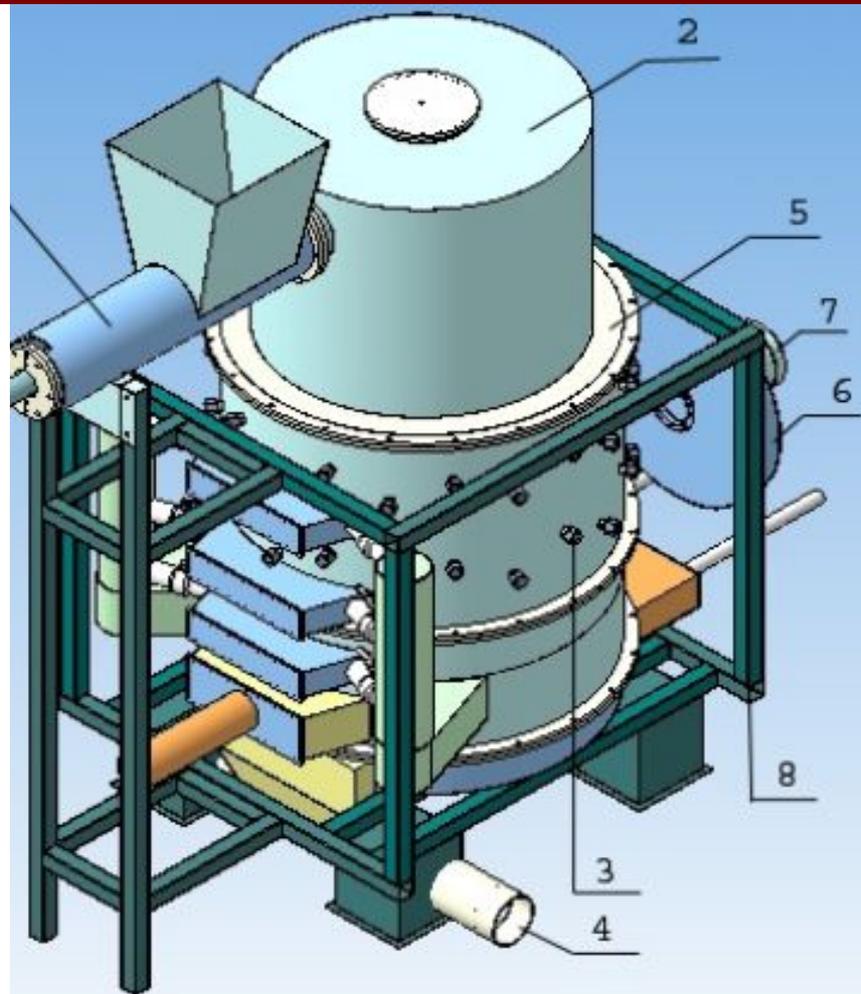
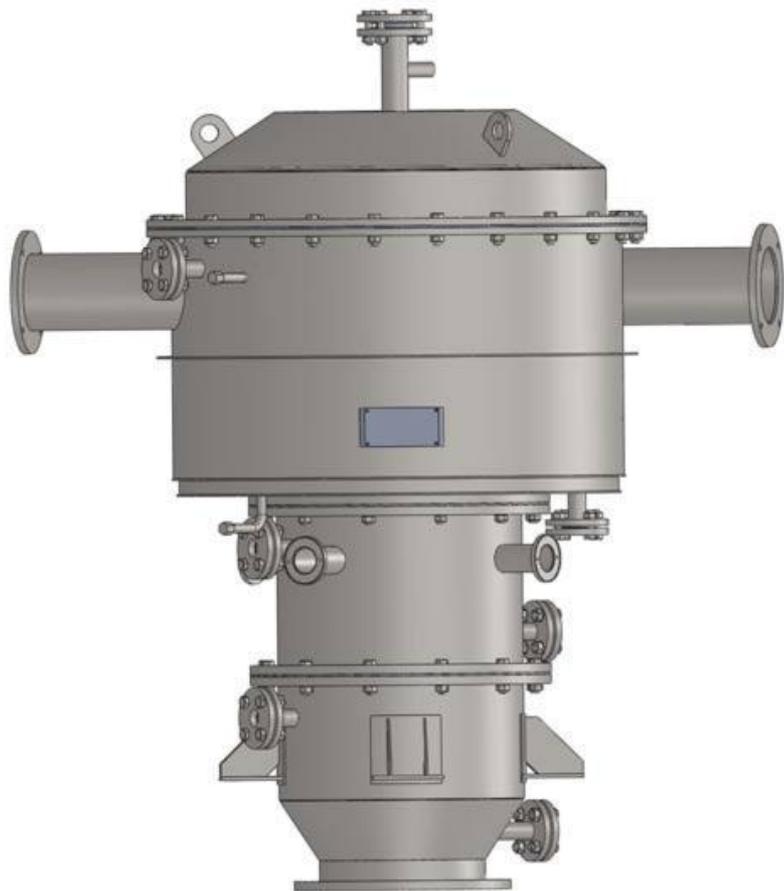
Стерилизация сложных растворов

Цех подготовки посуды и сред

- Стерильный бокс для фильтрации сред;
- Миллиметровые фильтры 0,22 мкм в оснастке;
- Резервуары для работы под давлением;
- Соединительные стерильные шланги;
- Стерильная посуда и пробки для сред;
- Баллоны с азотом или перистальтический насос.



Цех утилизации сточных вод и биоотходов



Газовая котельная



Газовый электрогенератор



Мастерская



Контрольная лаборатория



Пост охраны и санпропускник

