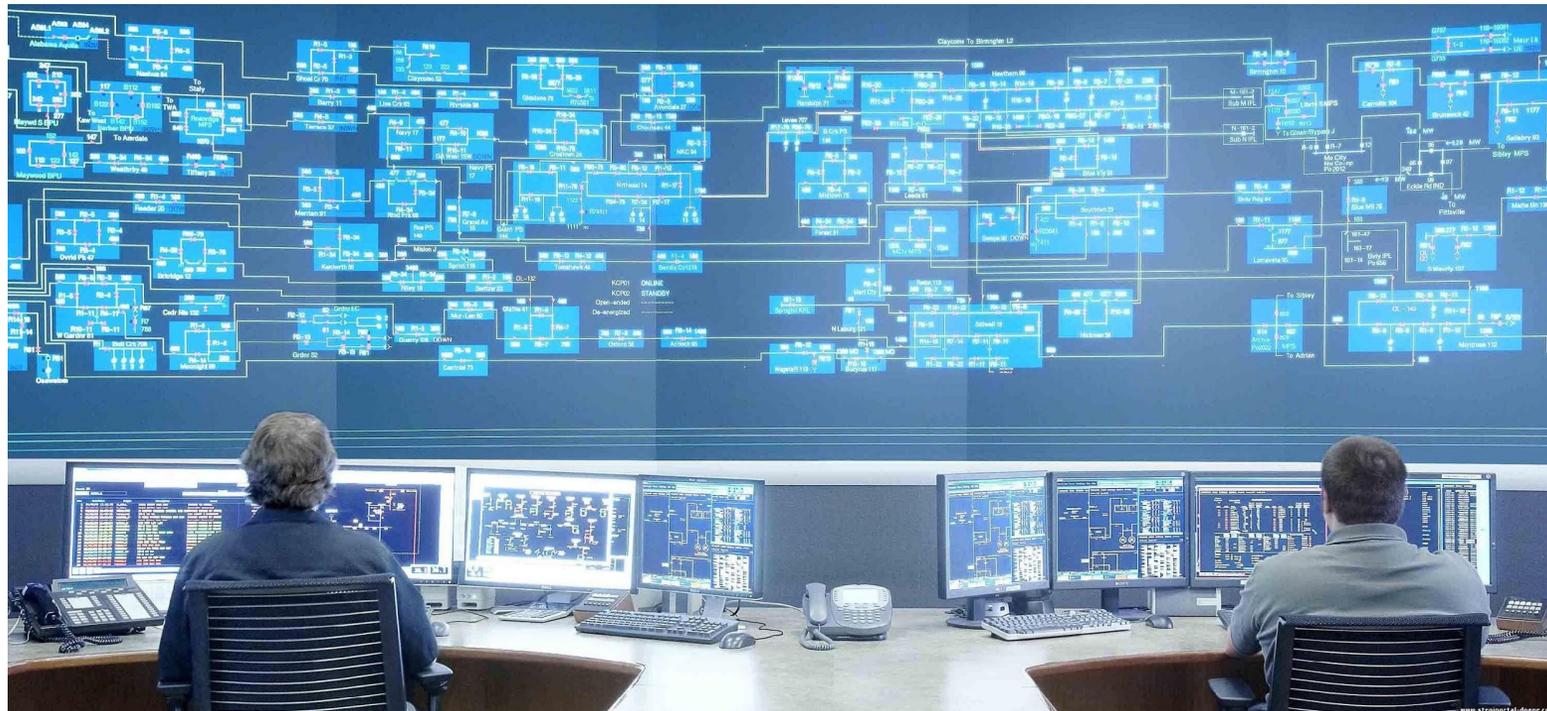


Концепция Программы модернизации и повышения безопасности энергетических объектов и электросетей для развития системы региональной энергетики



Август 2020

Актуальность разработки программы

Ситуация в Московской области

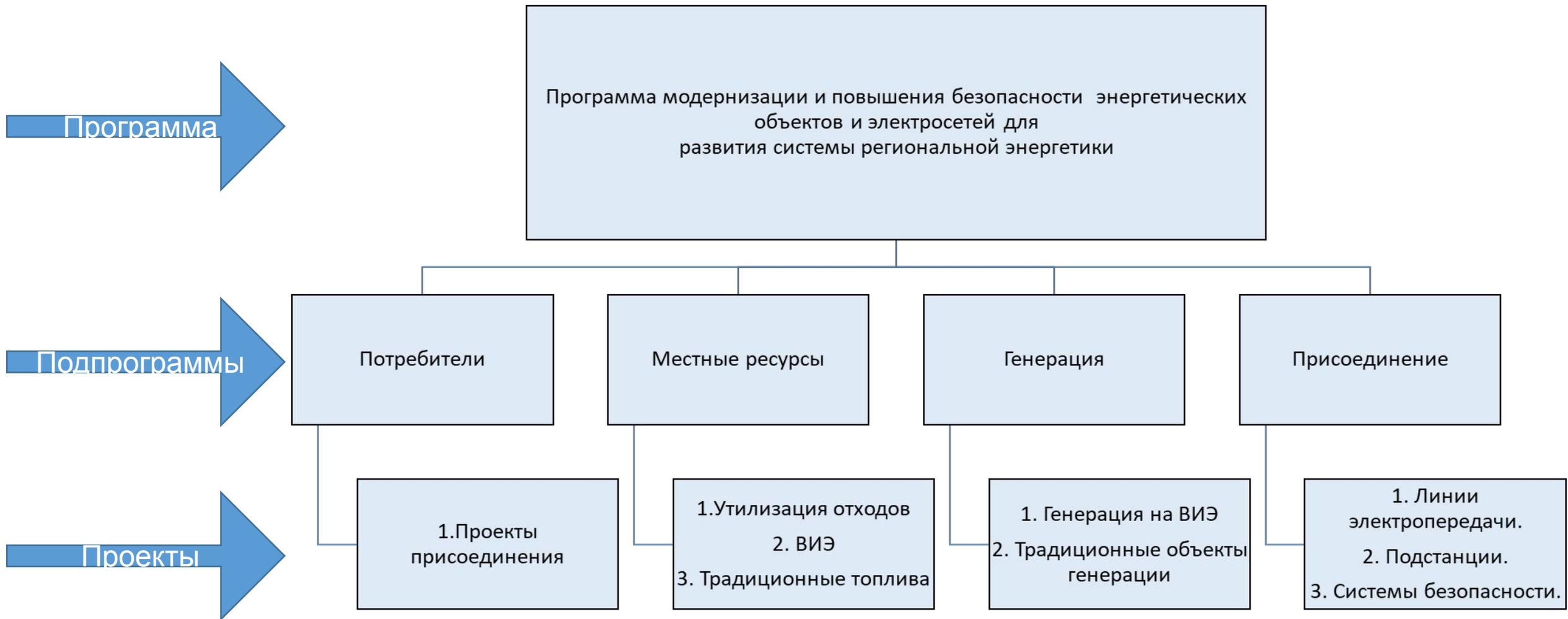
1. Высокая степень износа систем электропередачи
2. Снижение суммарной мощности источников генерации
3. Высокий уровень аварийности с ежегодным ростом
4. Снижение качества электроэнергии
5. Рост числа частных домохозяйств
6. Снижение производственных мощностей
7. Высокий уровень выброса тепловой энергии на котельных (до 45 %)

1. Развитие малой энергетики на местах
2. Использование местных видов топлива

Цели и задачи программы

- Создание системы безопасной электроэнергетики в электросетях.
- Увеличение объёмов реализации электроэнергии.
- Улучшение качества электроэнергии и снижение потерь.
- Расширение сетей и присоединённых потребителей.
- Получение тепловой энергии на базе использования возобновляемого энергоносителя и отходов.
- Использование низкопотенциальной тепловой энергии для генерации электроэнергии.
- Обеспечение дублирования поставок электроэнергии.

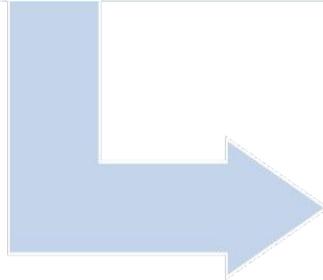
Схема программы



Инициация программы. Основные участники

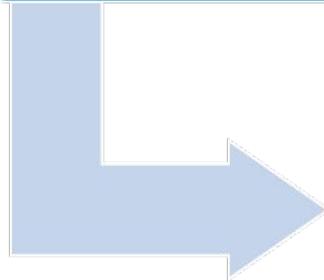
МЭИ,
Институт ВЭ

- Защита концепции программы на НТС АО Мособлэнерго



АО
Мособлэнерго

- Направление предложений для включения в программу модернизации развития энергетики МО.



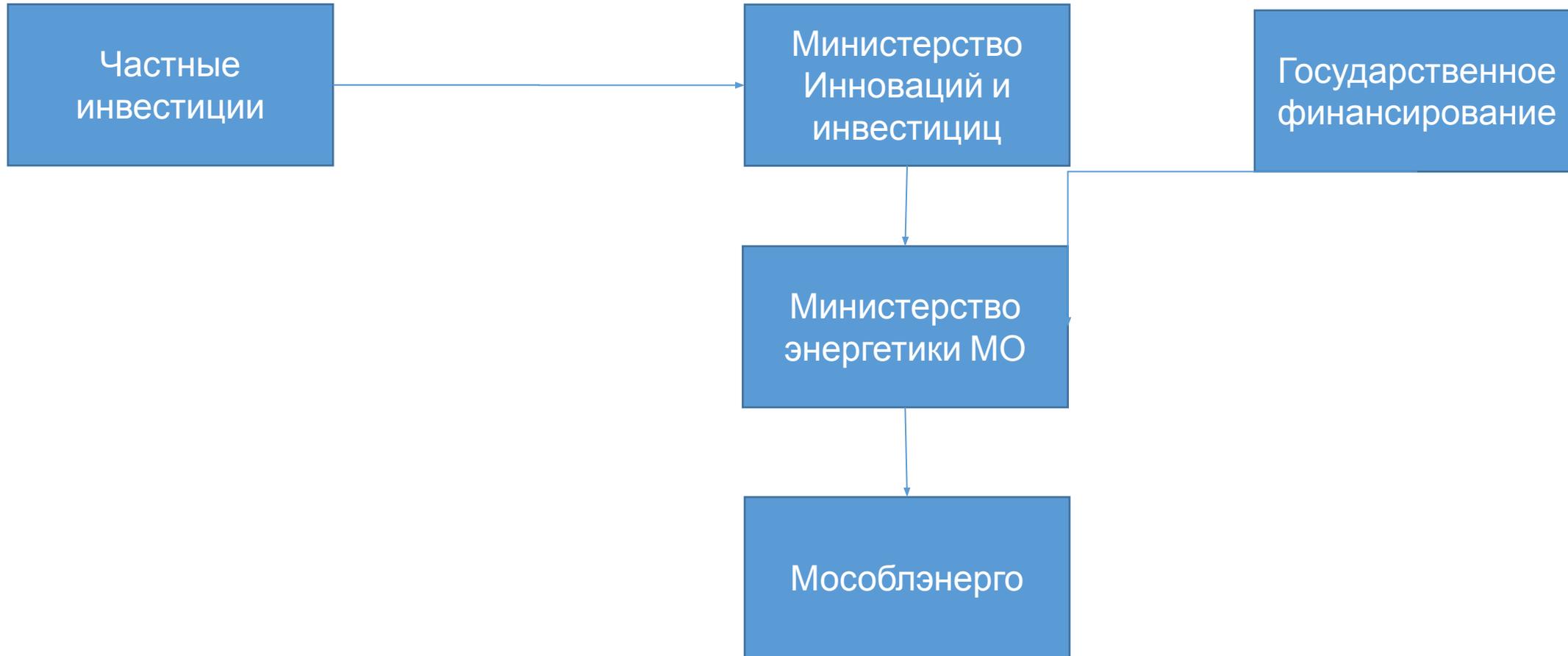
Министерство
энергетики

- Вносит изменение в **генеральный план развития энергетики МО**

Техническая часть программы

- Создание новых, отвечающих всем современным требованиям, точек присоединения, как для объектов генерации, так и для объектов потребления электроэнергии.
- Прокладка кабельных и/или воздушных линий от точки присоединения до объекта генерации/потребления.
- Внедрение современных систем автоматизации и регулирования на точках присоединения с целью повышения безопасности отдельных потребителей и системы электрообеспечения в целом.

Схема финансирования программы



План работ

1. Формирование концепции ООО «Институт ВЭ» и НИУ МЭИ
2. НТС Мособлэнерго – защита концепции программы
3. Направление предложение по включению программы в Генеральный план развития энергетики МО
4. Формирование рабочей группы
5. Проведение НИР по изучению проблем развития энергетики МО
6. Формирование программы

Состав рабочей группы

Целесообразно сформировать рабочую группу с участием уполномоченных представителей следующих организаций:

1. Министерство энергетики Московской области
2. АО «Мособлэнерго»
3. ПАО «МОЭСК»
4. ООО «Институт возобновляемой энергетики»
5. НИУ «МЭИ»
6. Заинтересованные представители потребителей электроэнергии*
7. Компании производители генерирующего оборудования*

* - на условиях финансирования проектов

Планируемые результаты реализации программы

- Обеспечение емкости рынка
- Обеспечение категорийных объектов
- Обеспечение безопасности энергосистем
- Повышение качества электроэнергии
- Упрощение подключения к энергосистеме новых потребителей

Предлагаемые технологии

Установки низкопотенциальной генерации электроэнергии для домовых хозяйств в системе региональной электроэнергетики

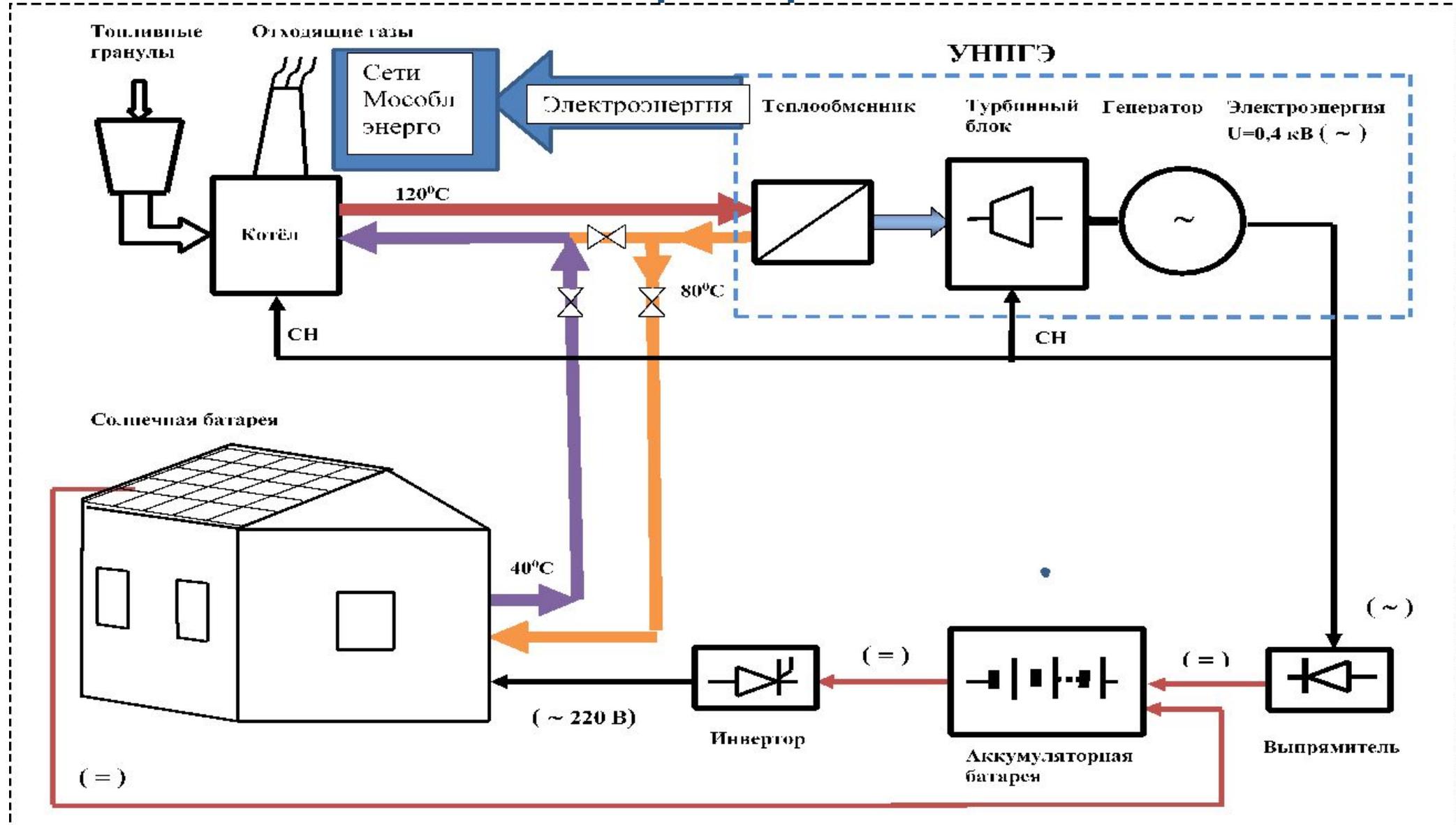
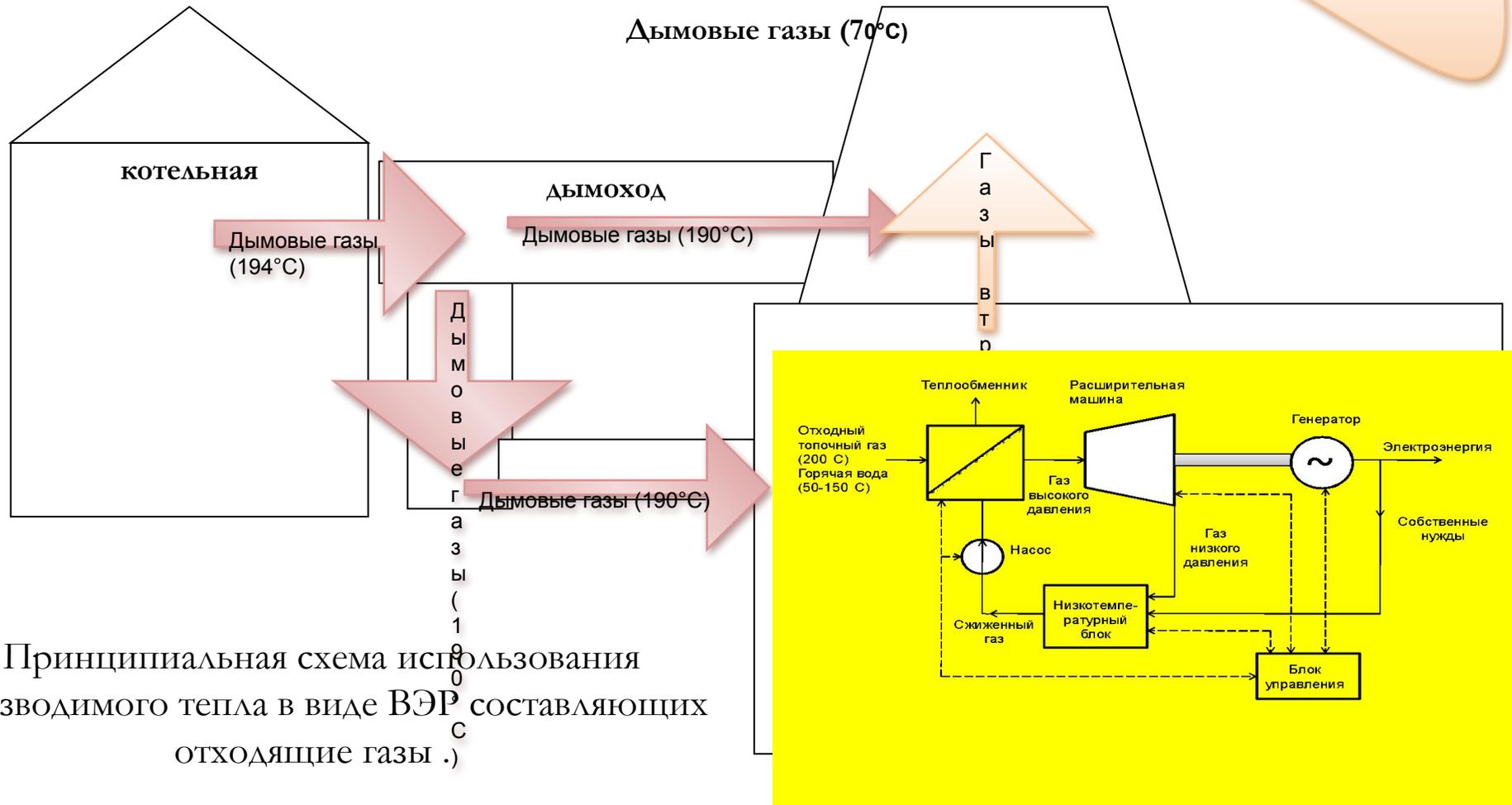
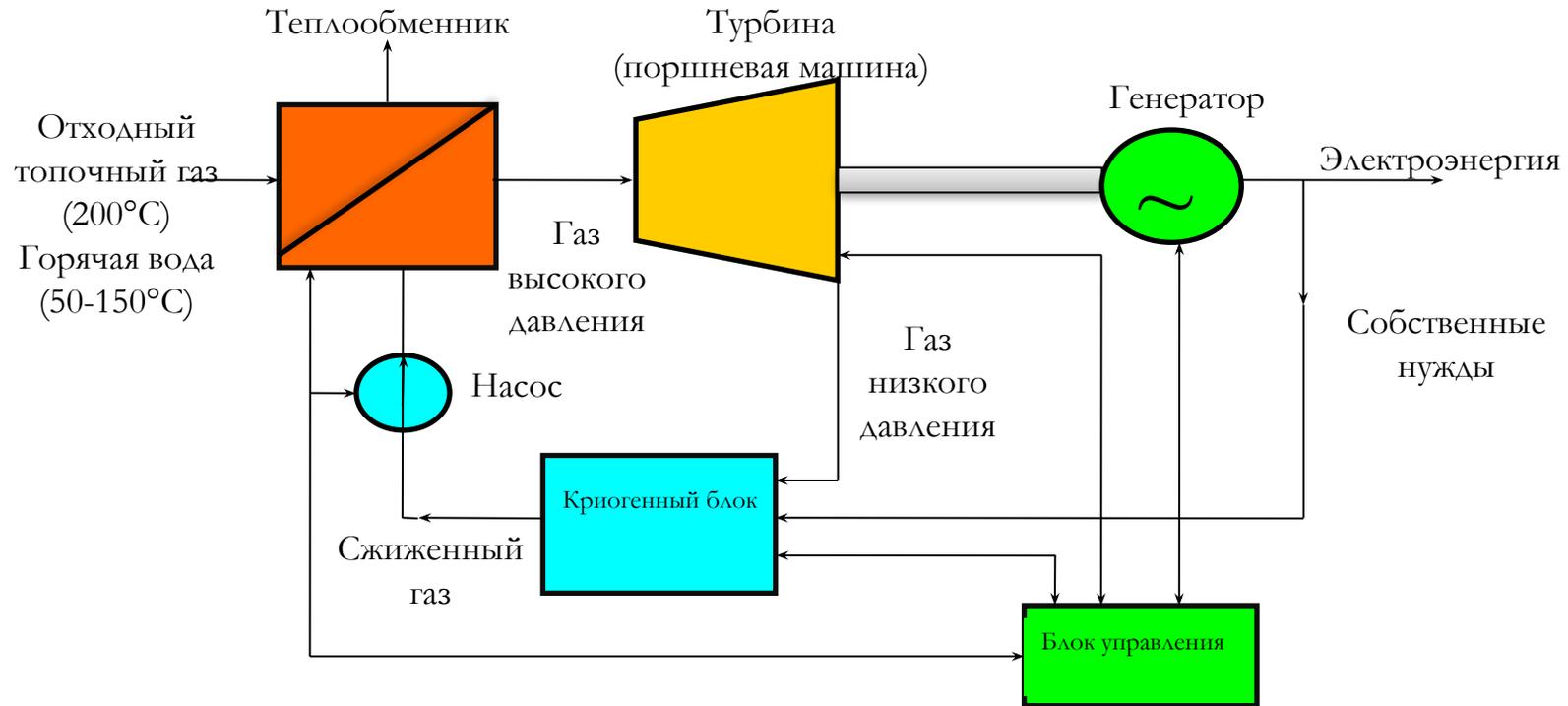


Схема распределения тепла для утилизации в УНПГЭ



. Принципиальная схема использования производимого тепла в виде ВЭР составляющих отходящие газы .)

Схема утилизационной установки низкопотенциальной генерации электроэнергии



Структурная схема блока генерации электроэнергии на основе использования вторичных энергоресурсов (УНГ)

Технологическая линия по производству

(биологических топливных гранул)

на основе торфа и биологических добавок в виде отходов древесины, продукции сельского хозяйства, полигонов бытовых отходов и т.д.



Использование местных видов топлива в качестве возобновляемых энергетических ресурсов для объектов региональной энергетики.

Организация поддержки проекта, за счет государственного финансирования

