

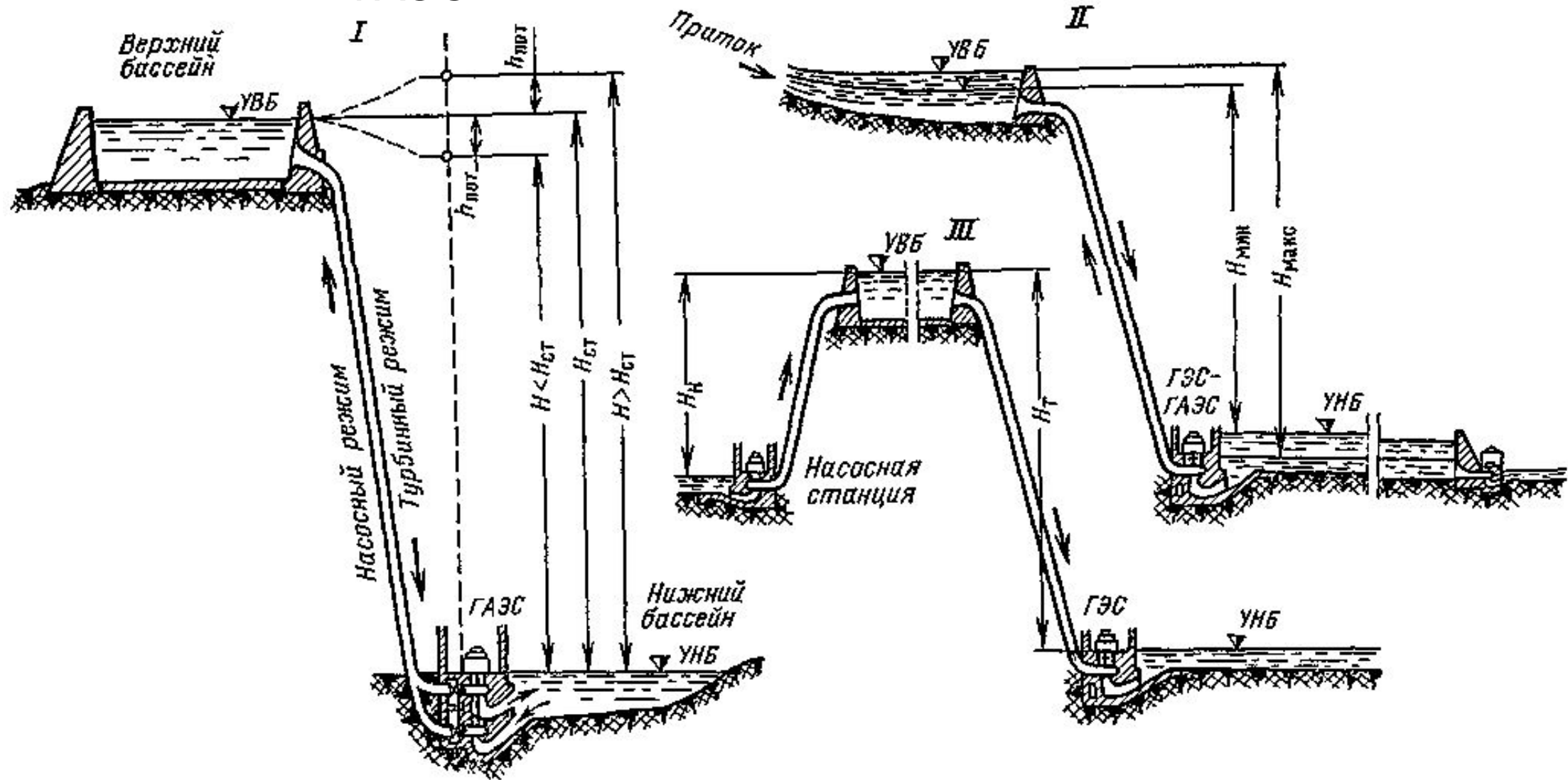
# Лекция 1, г

Виды гидроэнергетических сооружений.  
Состав сооружений гидроэлектростанций,  
насосных станций, гидроаккумулирующих и  
приливных электростанций.  
(Состав сооружений гидроаккумулирующих и приливных электростанций)

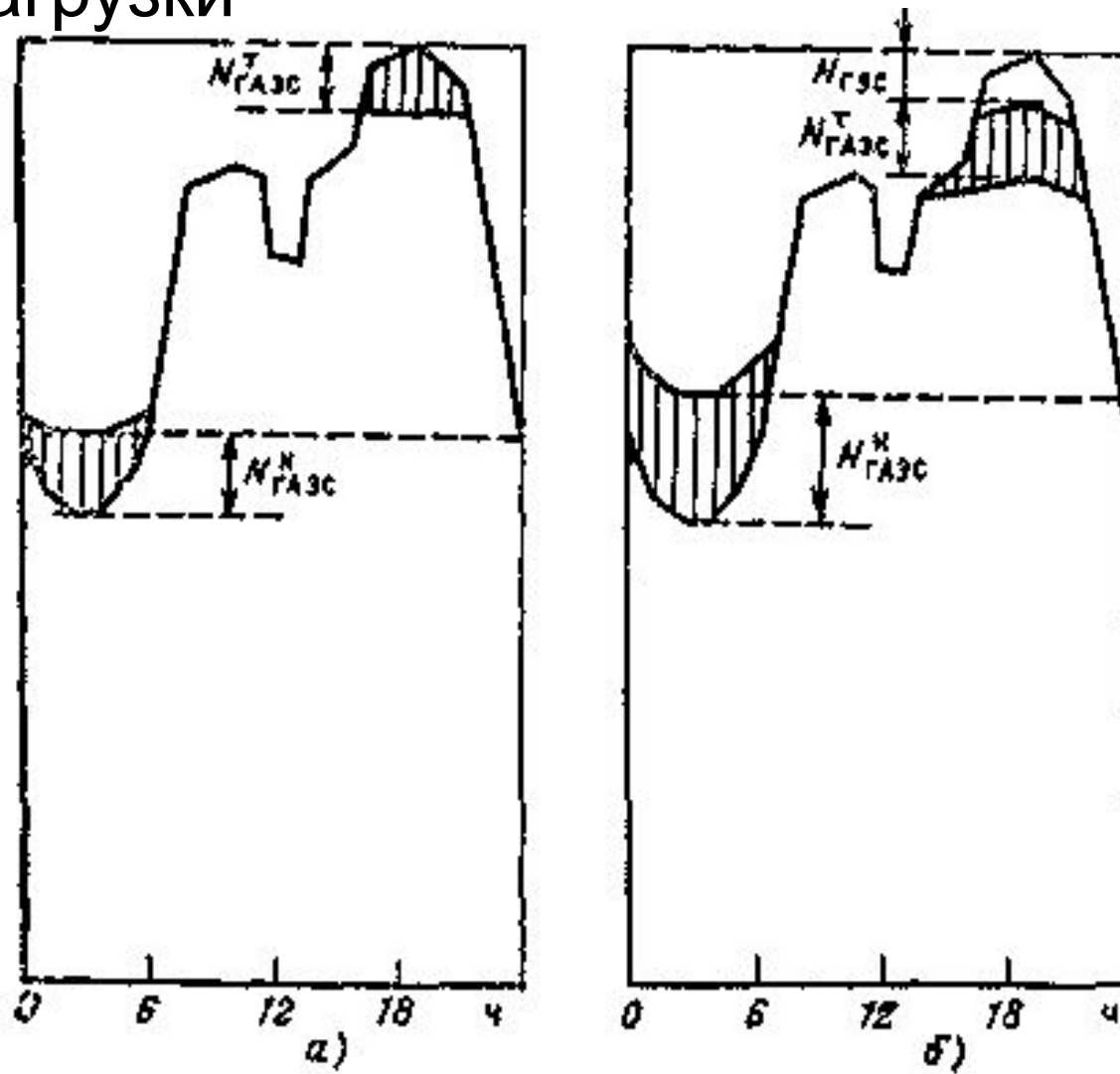
# Схема прямого (чистого) гидроаккумулирования



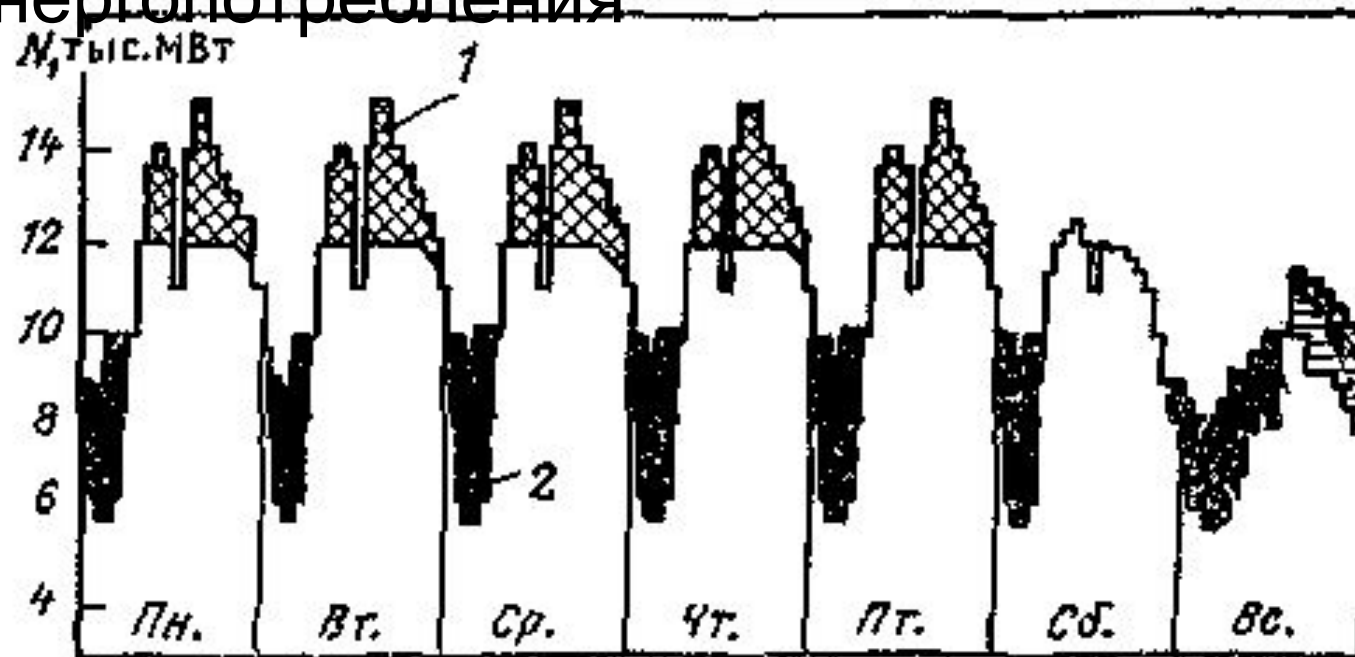
# Принципиальные схемы ГАЭС



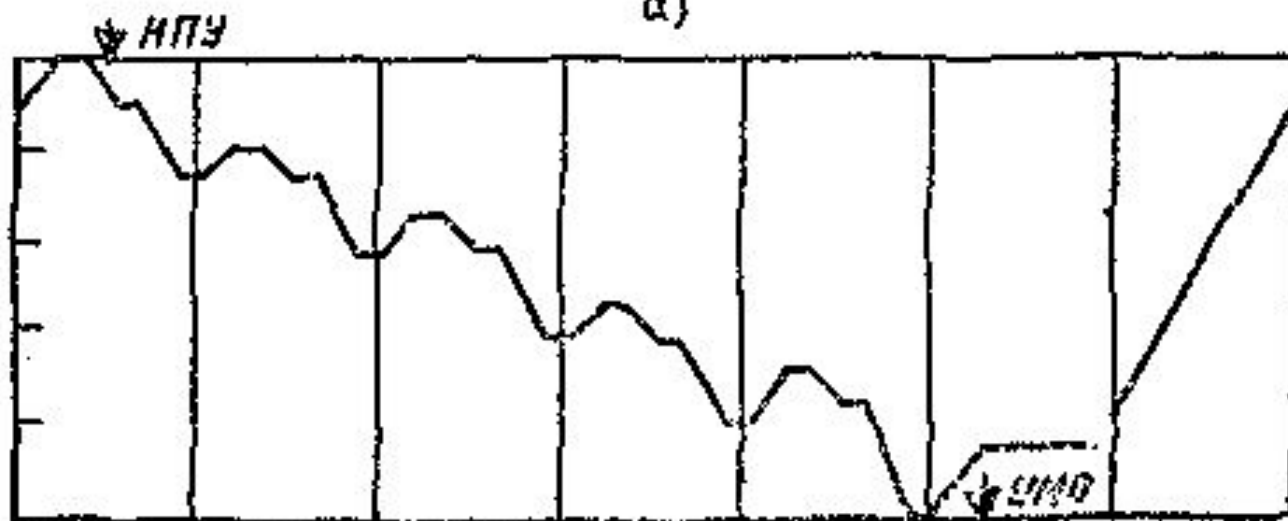
# Работа ГАЭС в графике суточной нагрузки



# Работа ГАЭС в графике недельного энергопотребления

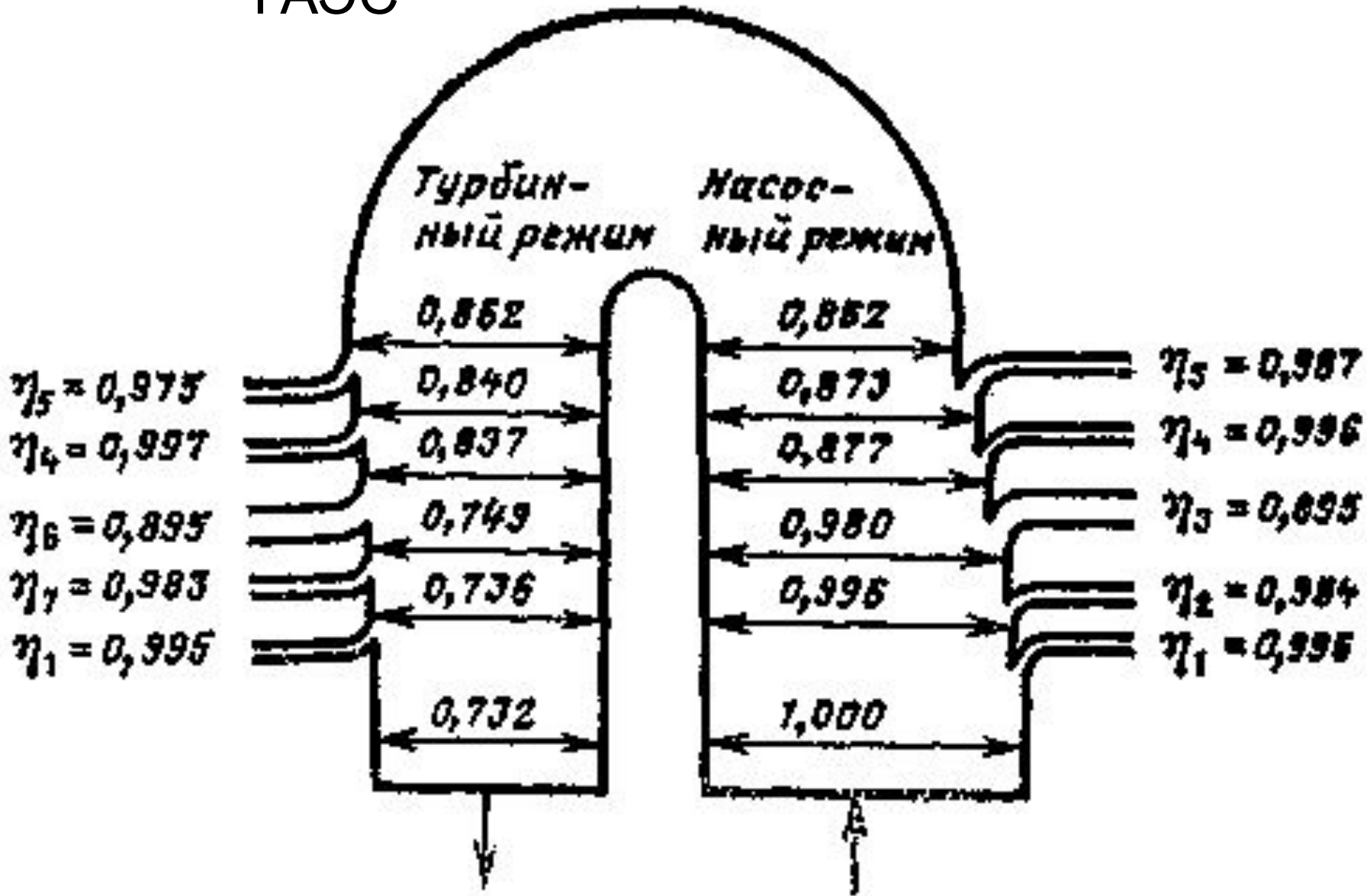


а)

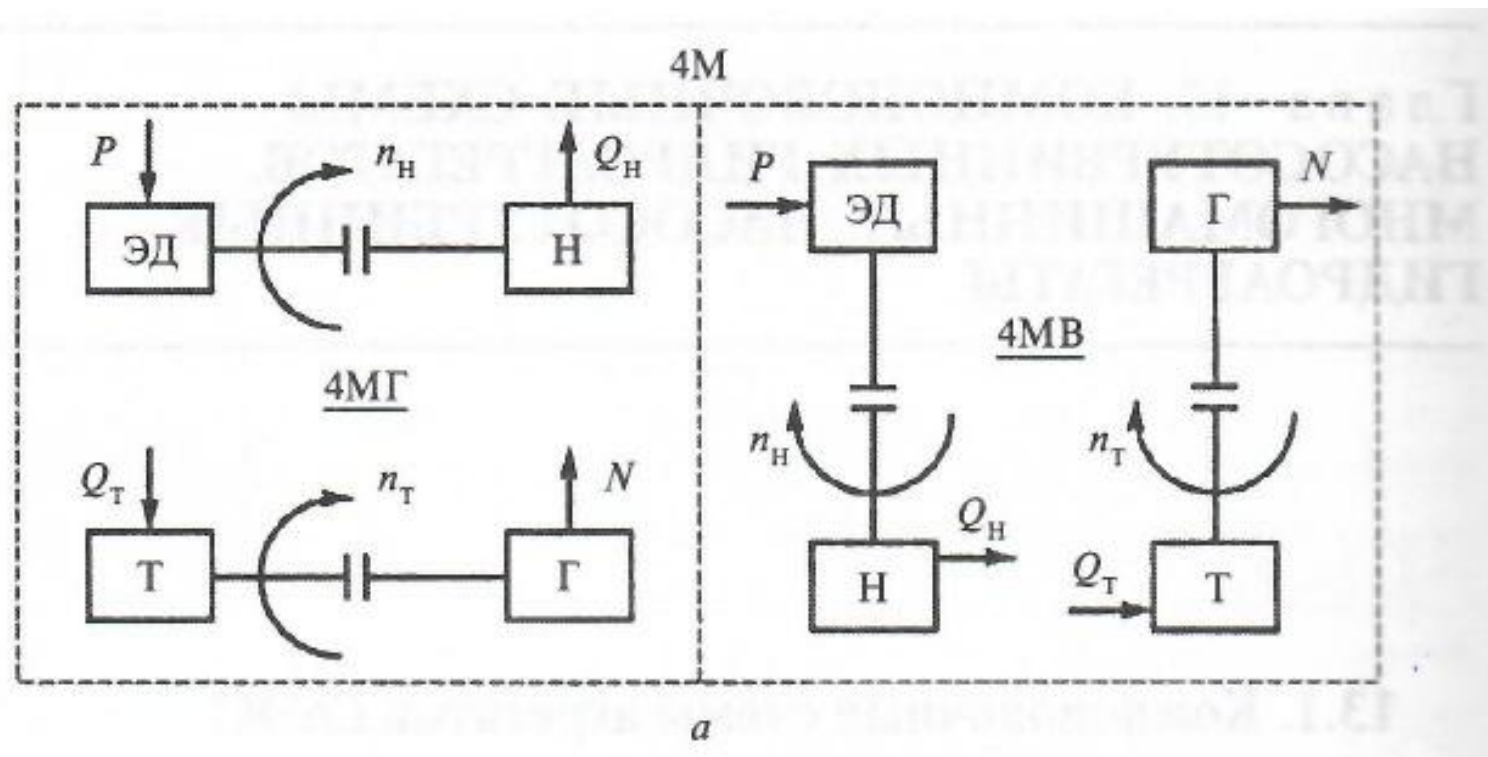


б)

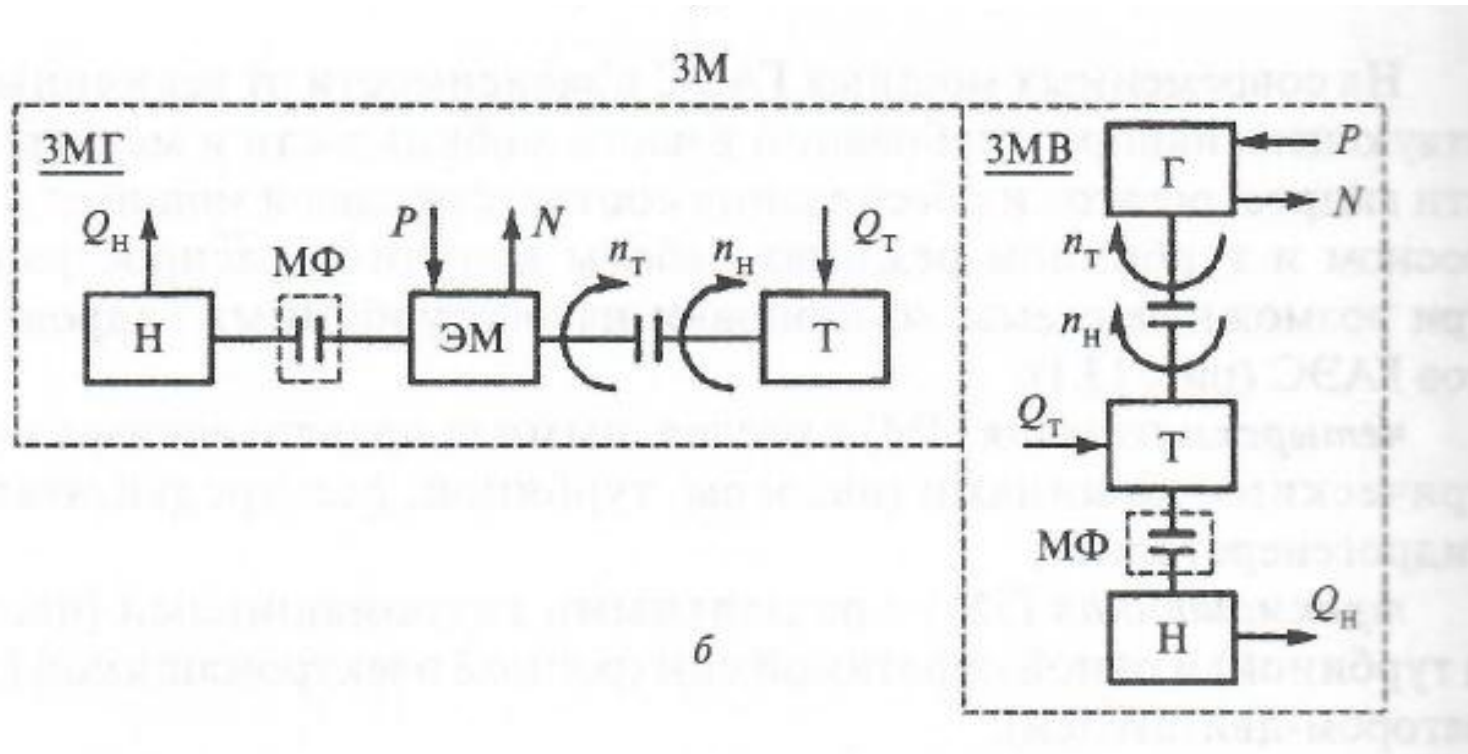
# Потери энергии при работе ГАЭС



# Четырёхмашинная схема

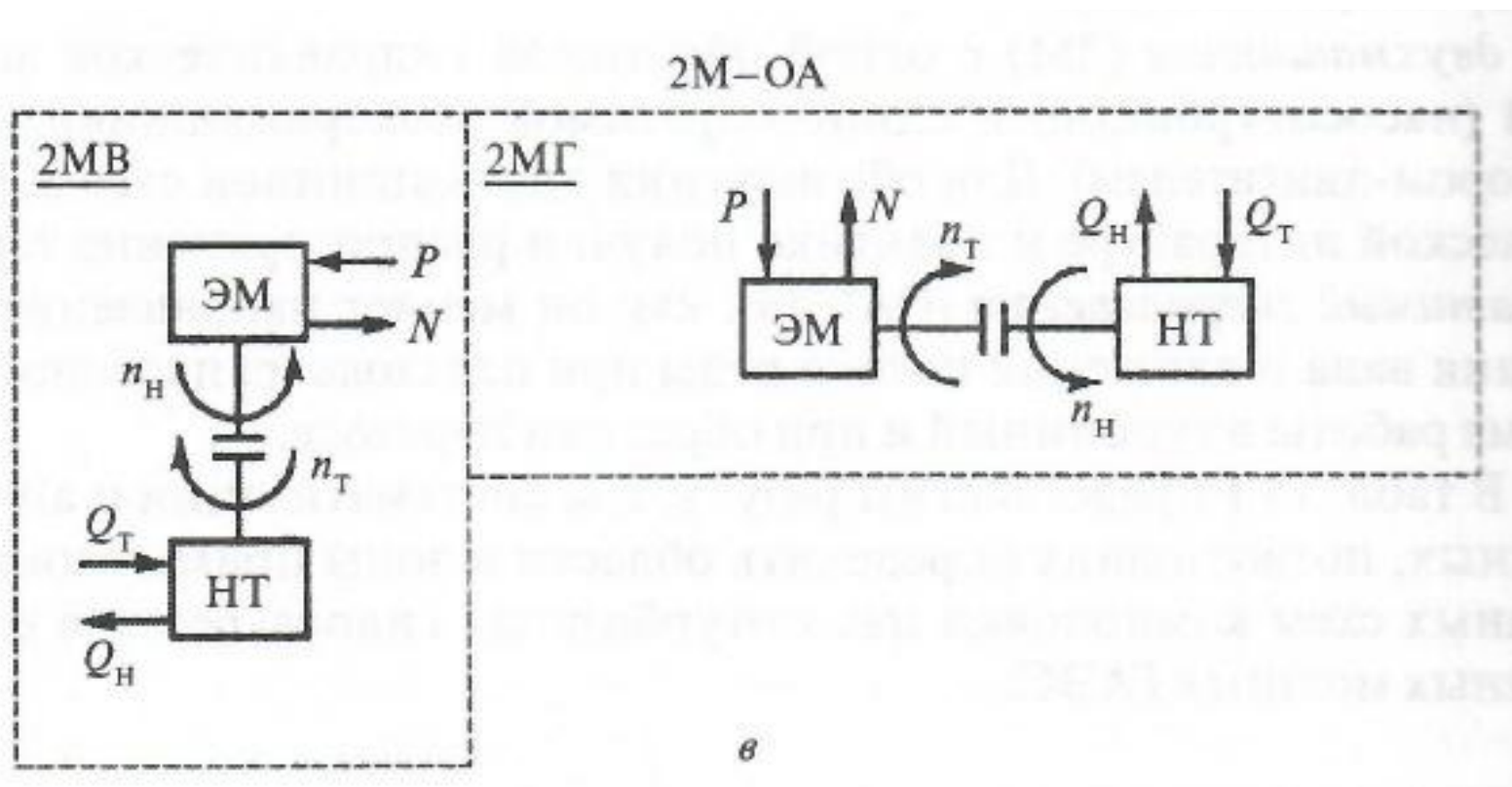


# Трёхмашинная схема

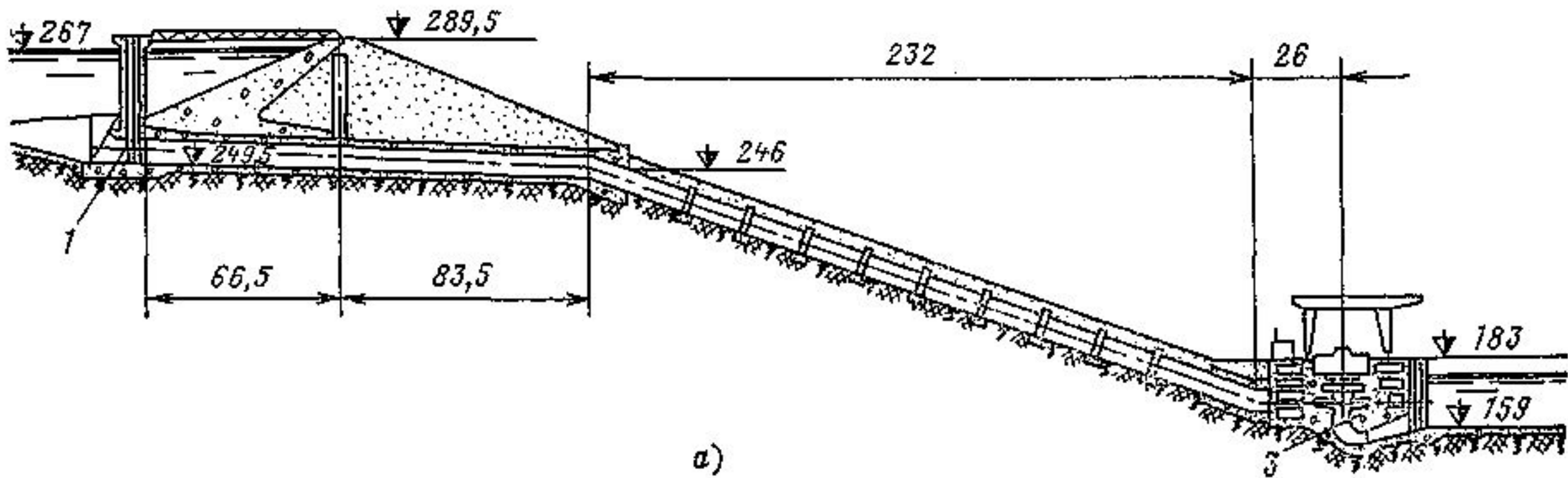




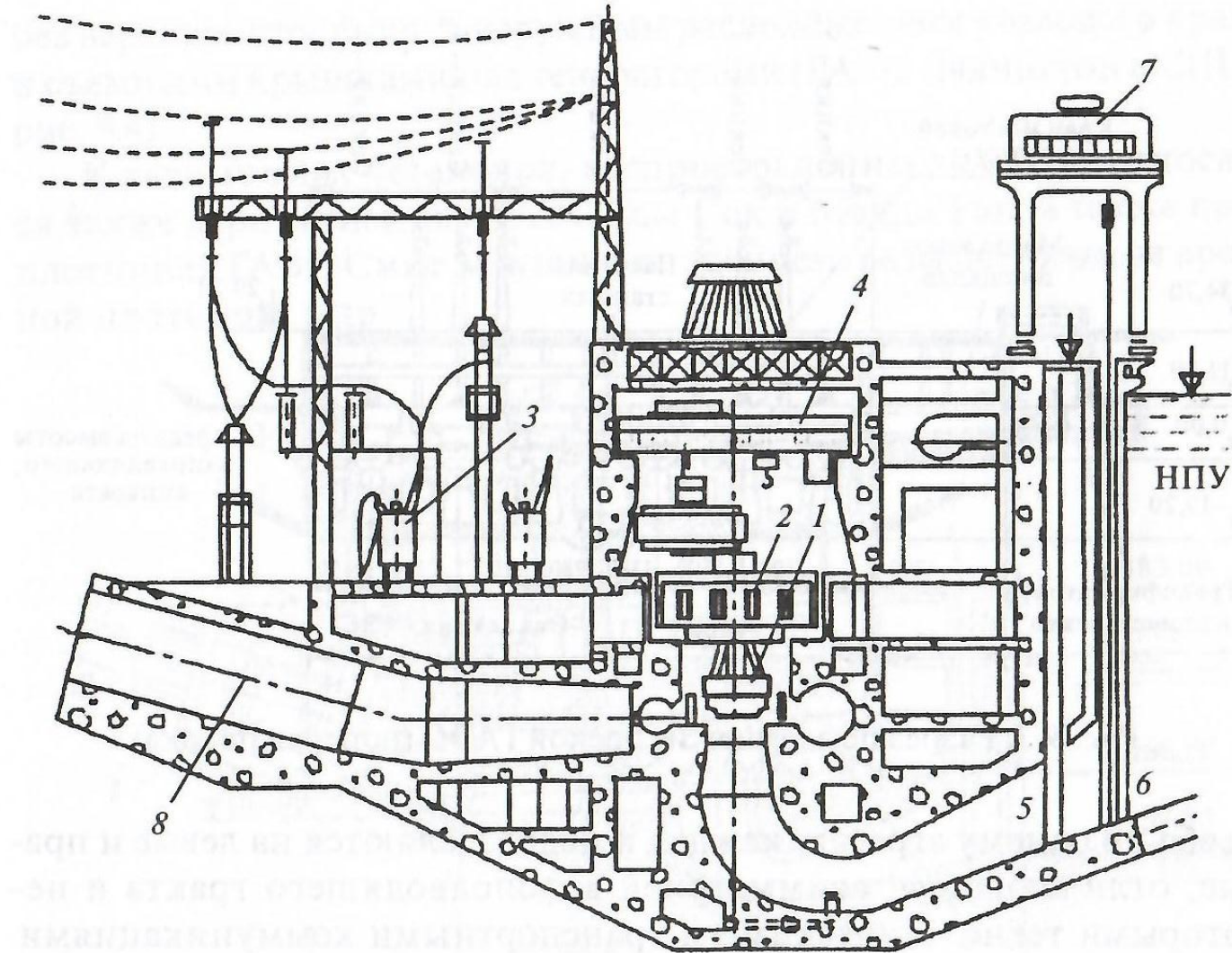
# Двухмашинная схема



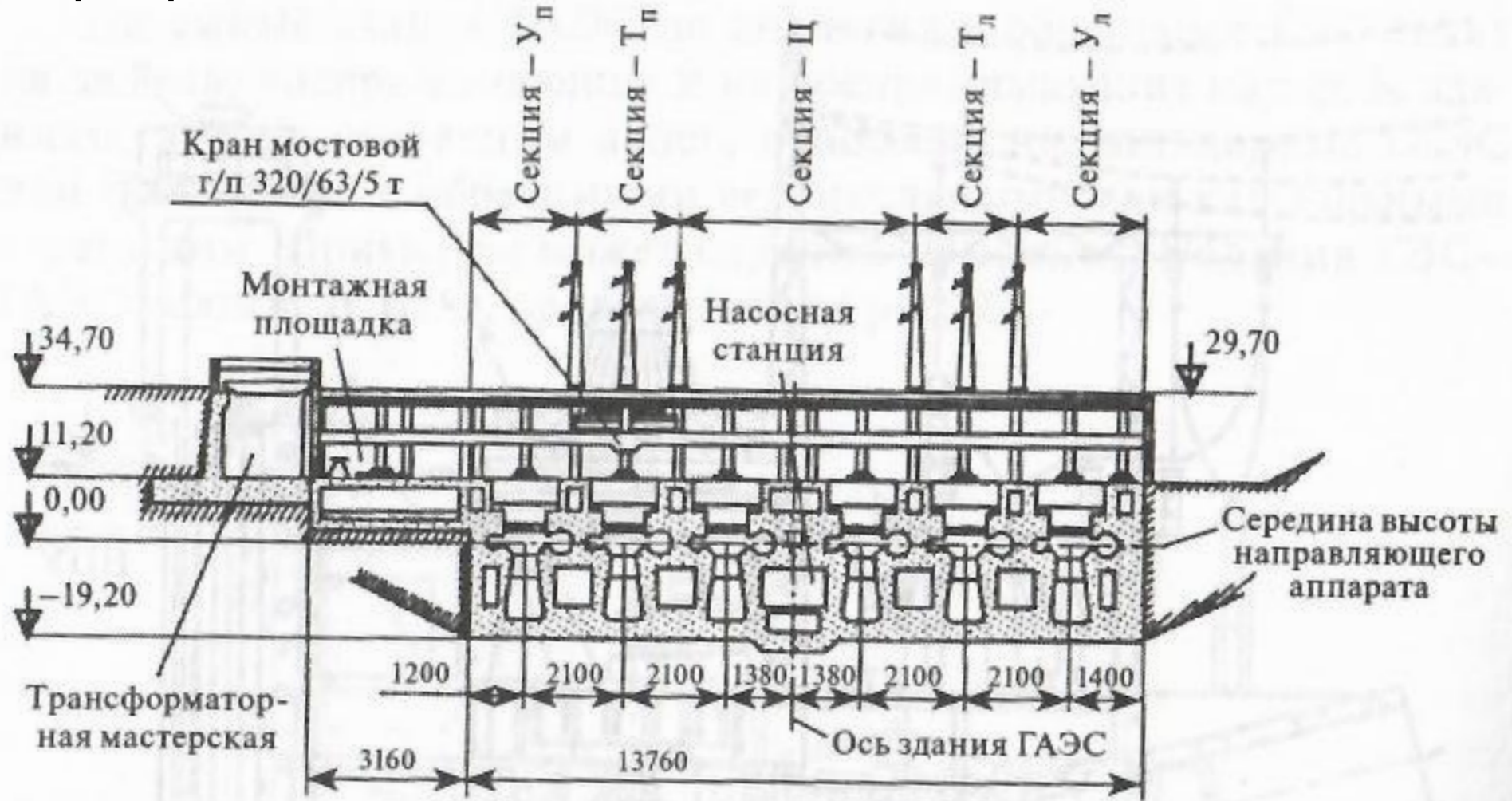
ГАЭС  
Ладингтон



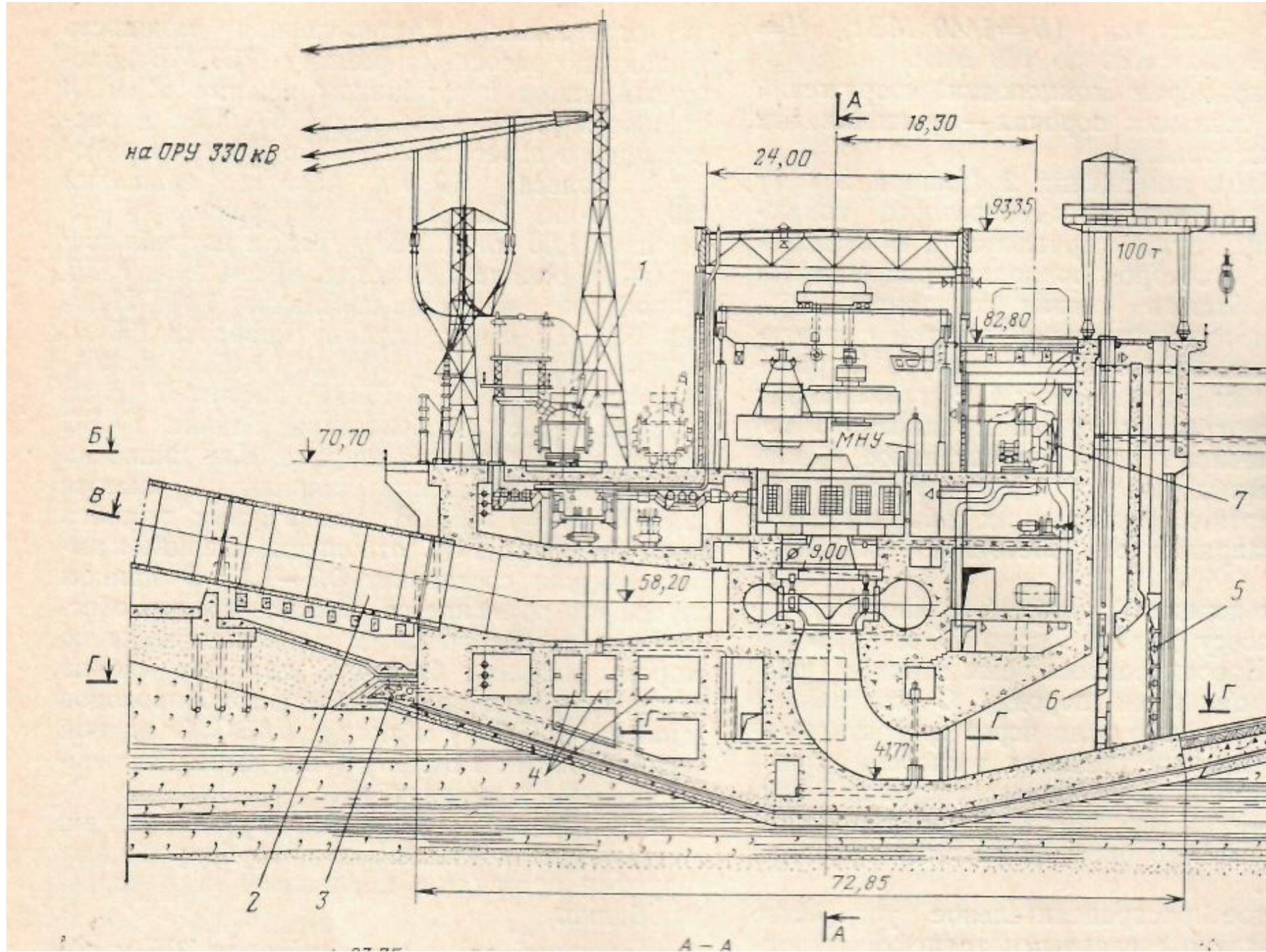
# Здание Загорской ГАЭС



# Здание Загорской ГАЭС (продольный разрез)

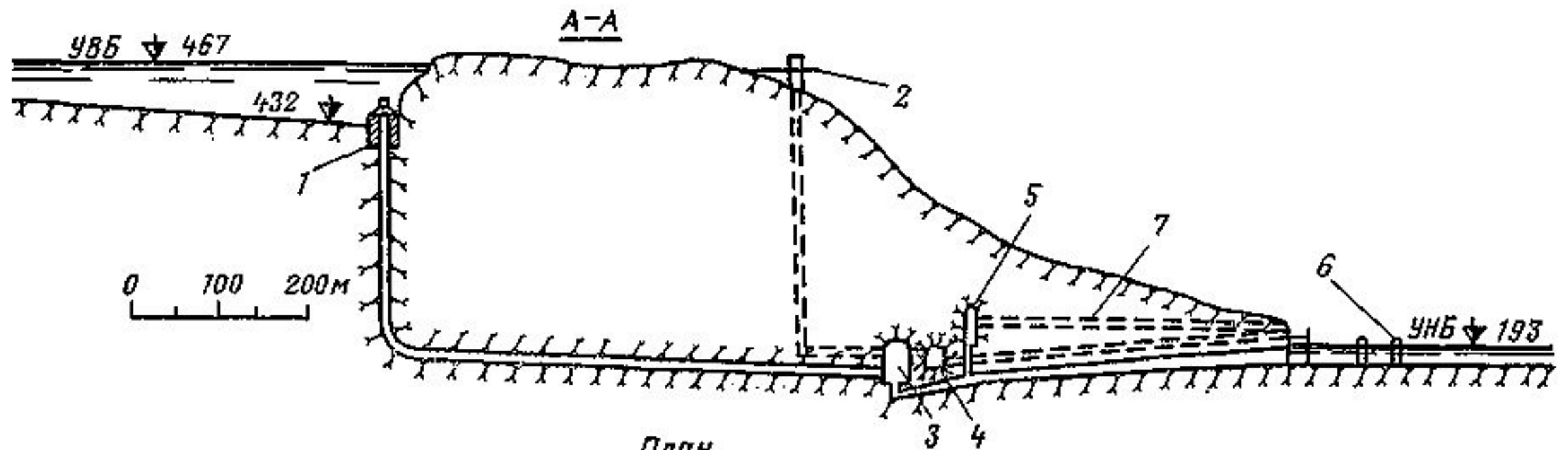






Здание  
Загорской  
ГАЭС

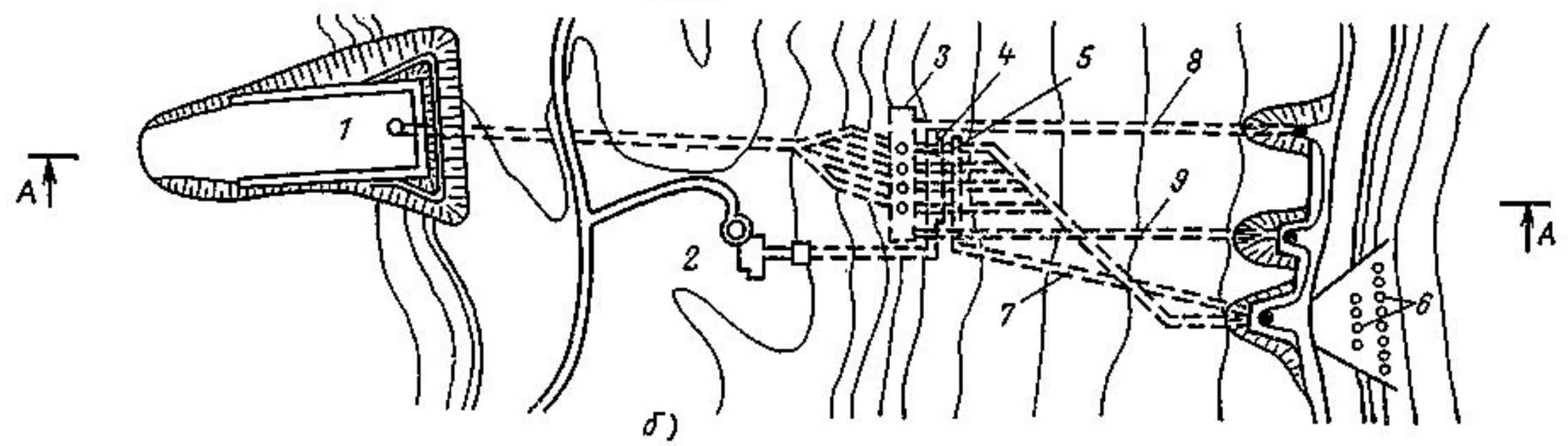
# Подземная компоновка



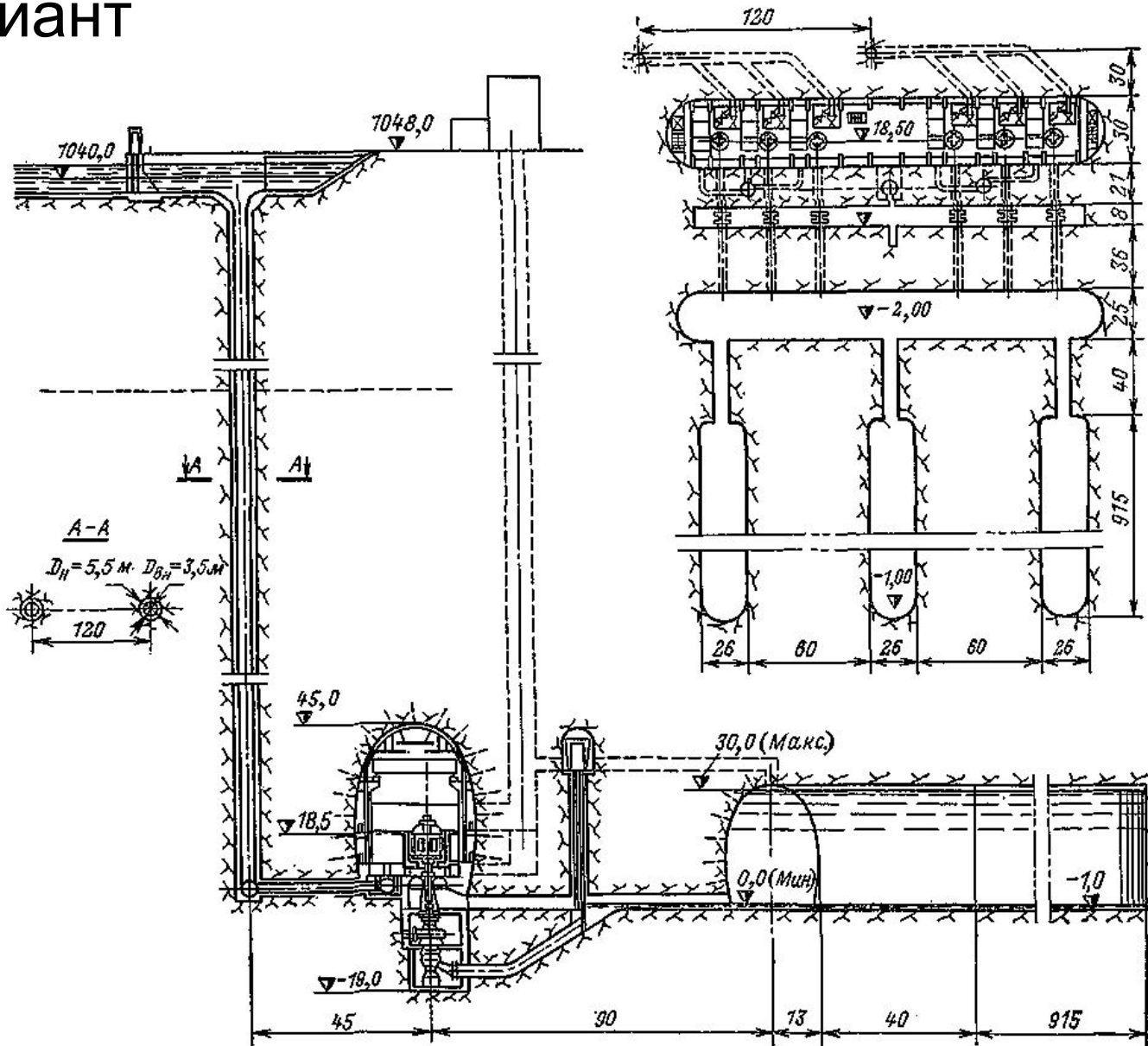
# План Н

План

и т



# Ещё один подземный компоновочный вариант



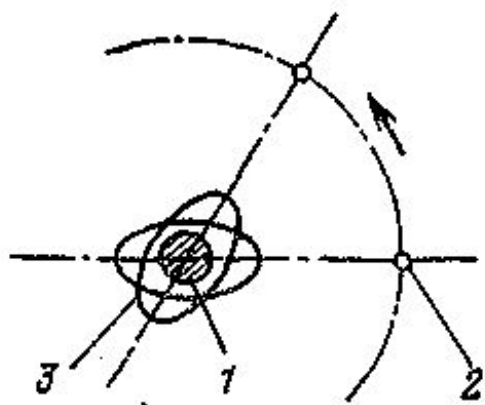
Этцталь, Австрия – Н=1655 м

Фрагант Ошеникзее – Н=1100 м

Роттау, Австрия - Н=1100 м

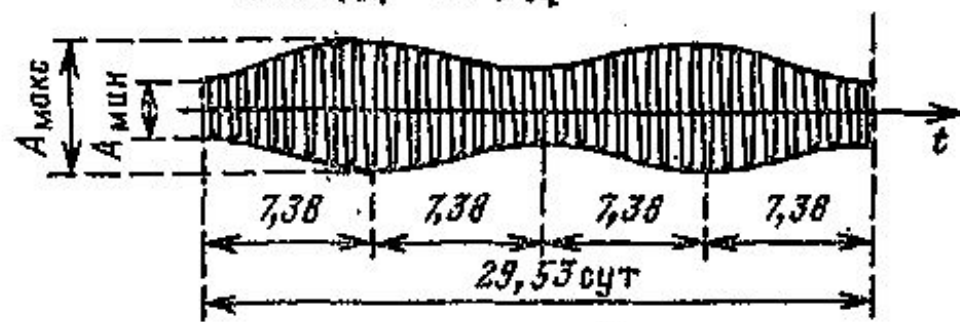
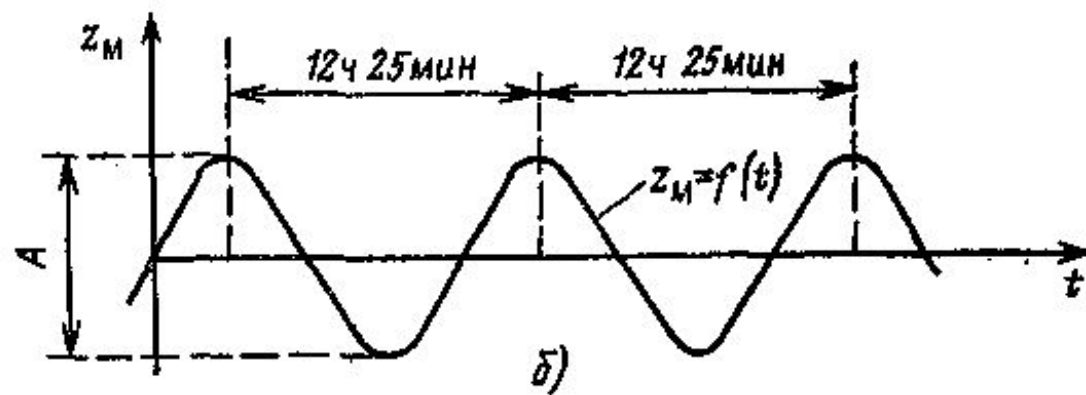


ПЭС – приливные электростанции

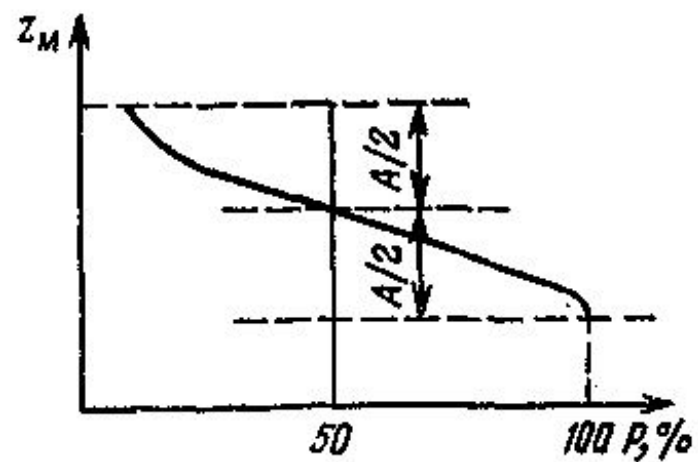


а) Сизигия · Квадратура

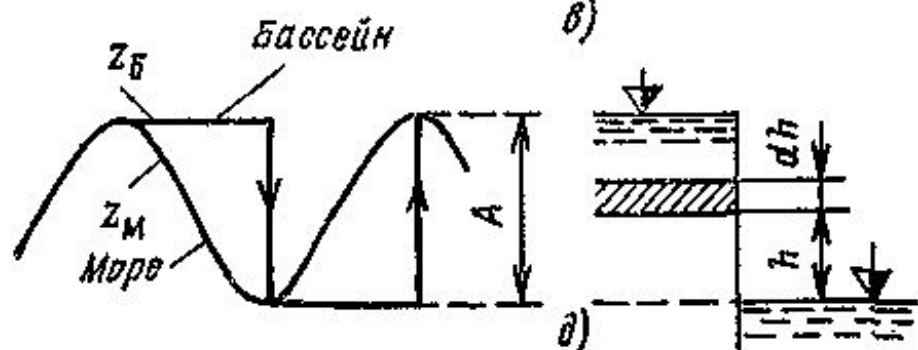
Луна ●  
 Земля ● Земля ● Луна  
 Солнце ☼ Солнце ☼



в)

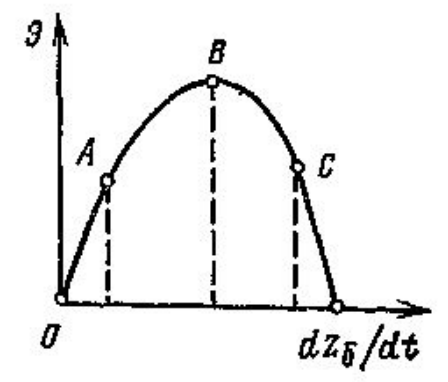
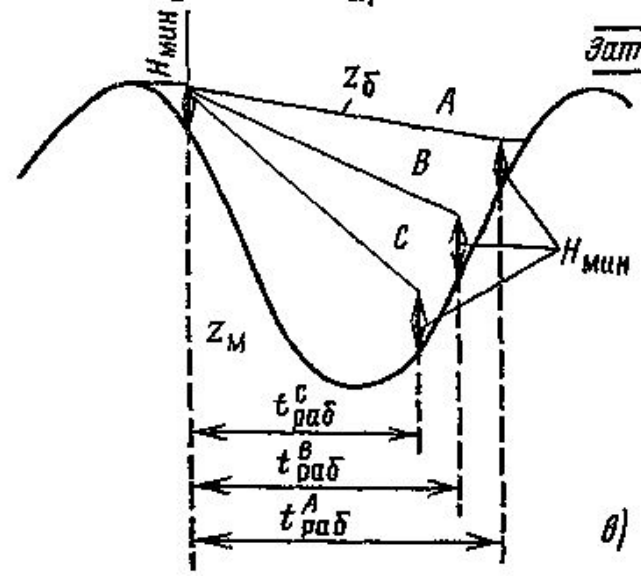
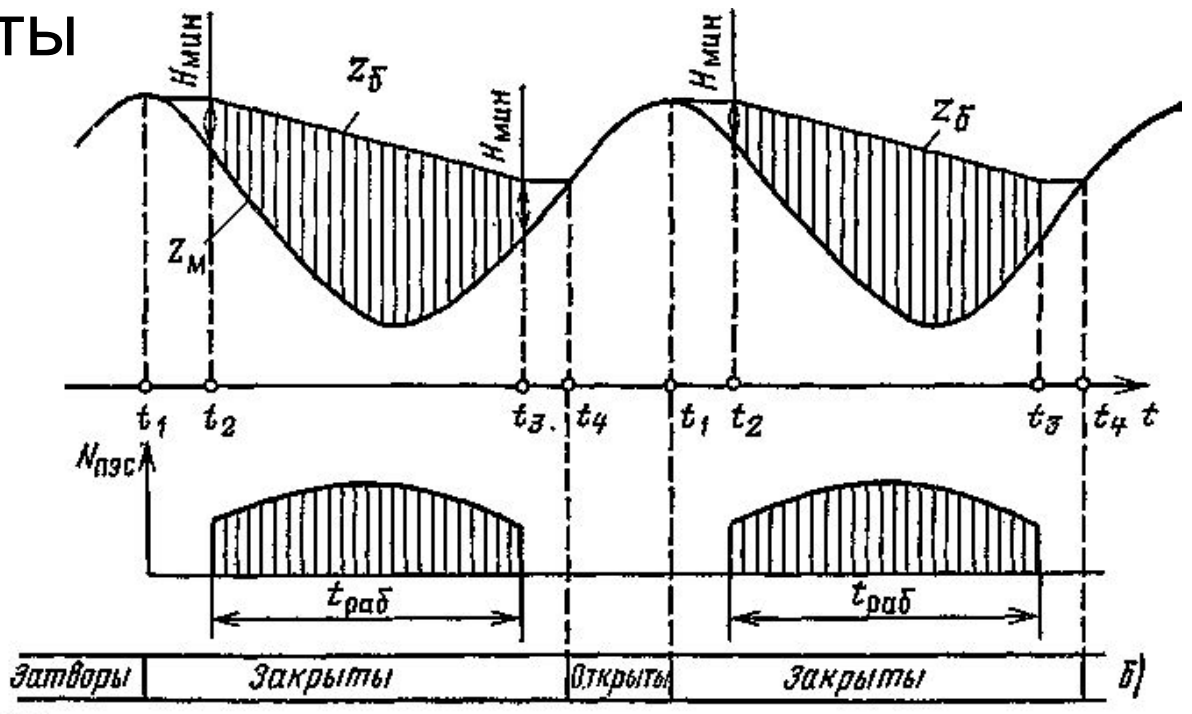
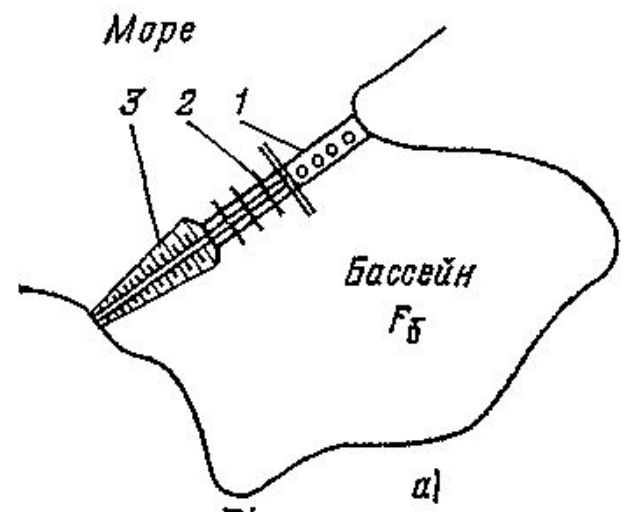


г)

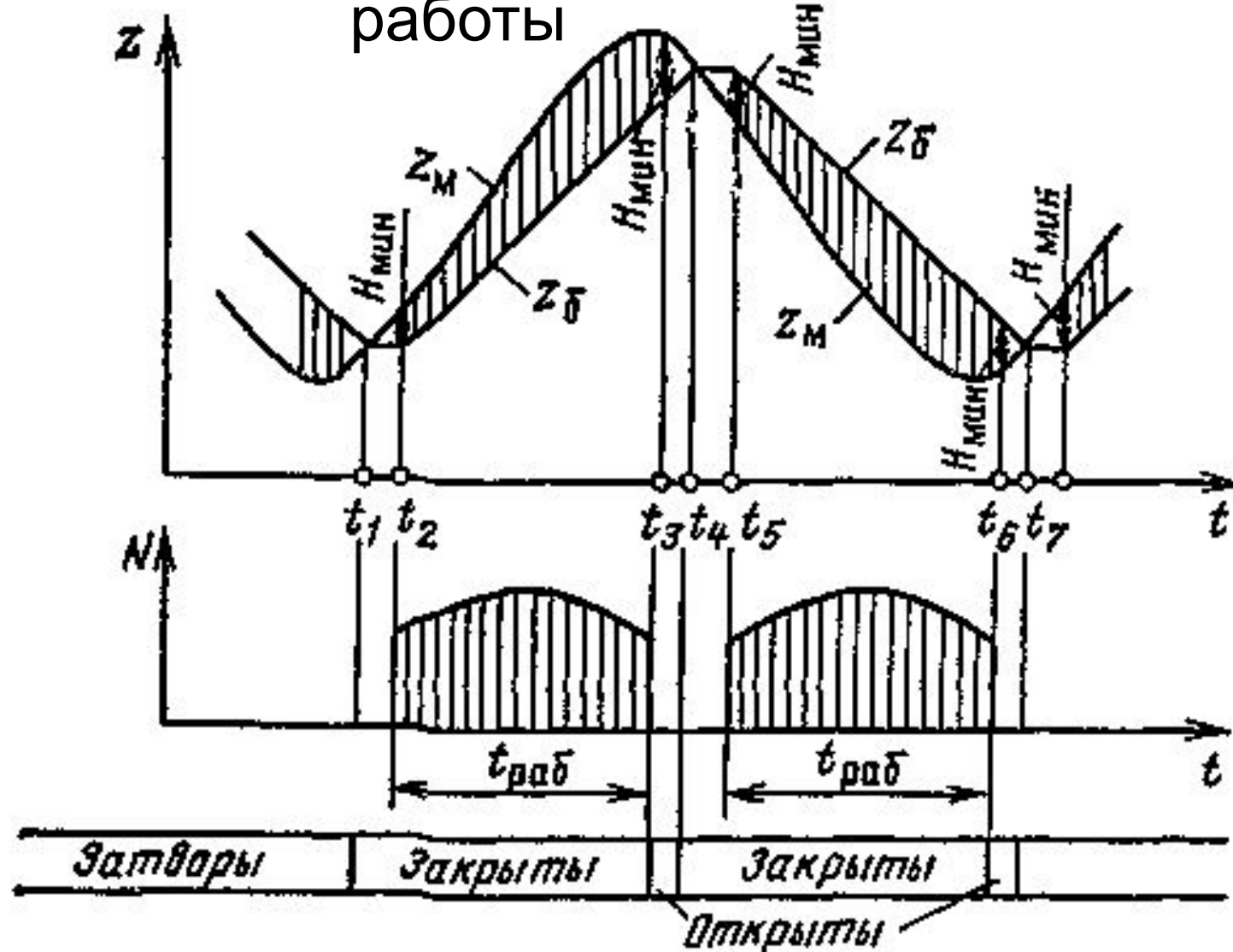


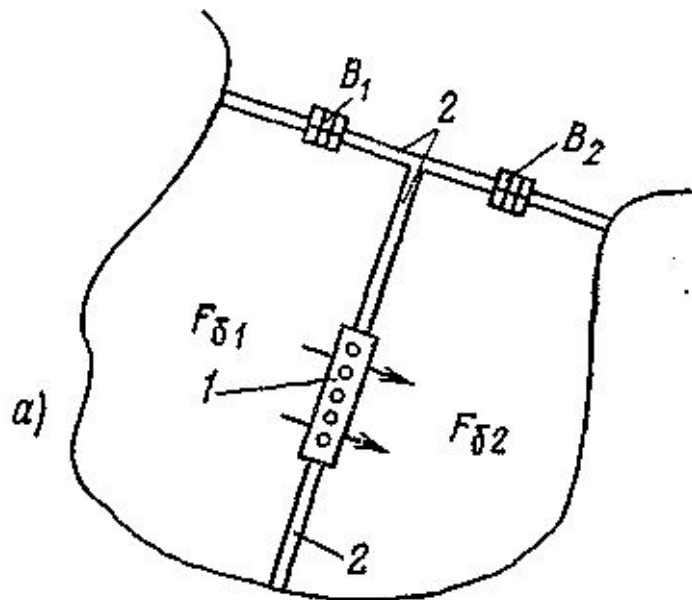
д)

# Однотактная схема работы

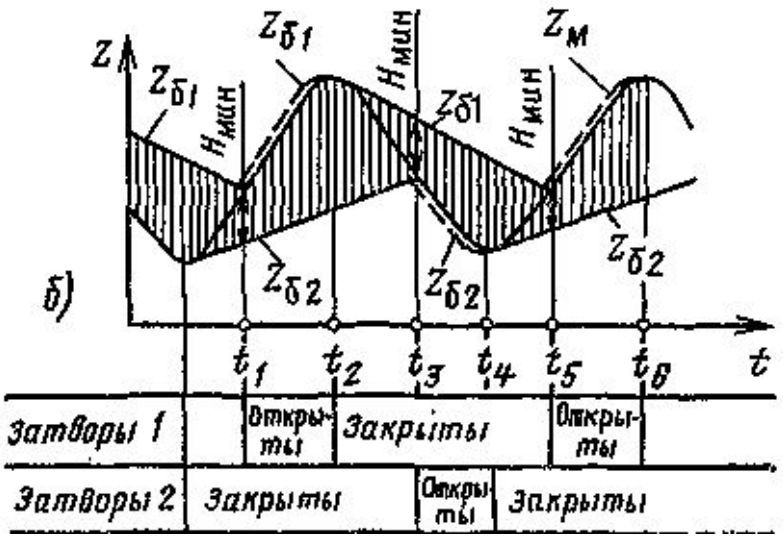


# Двухтактная схема работы

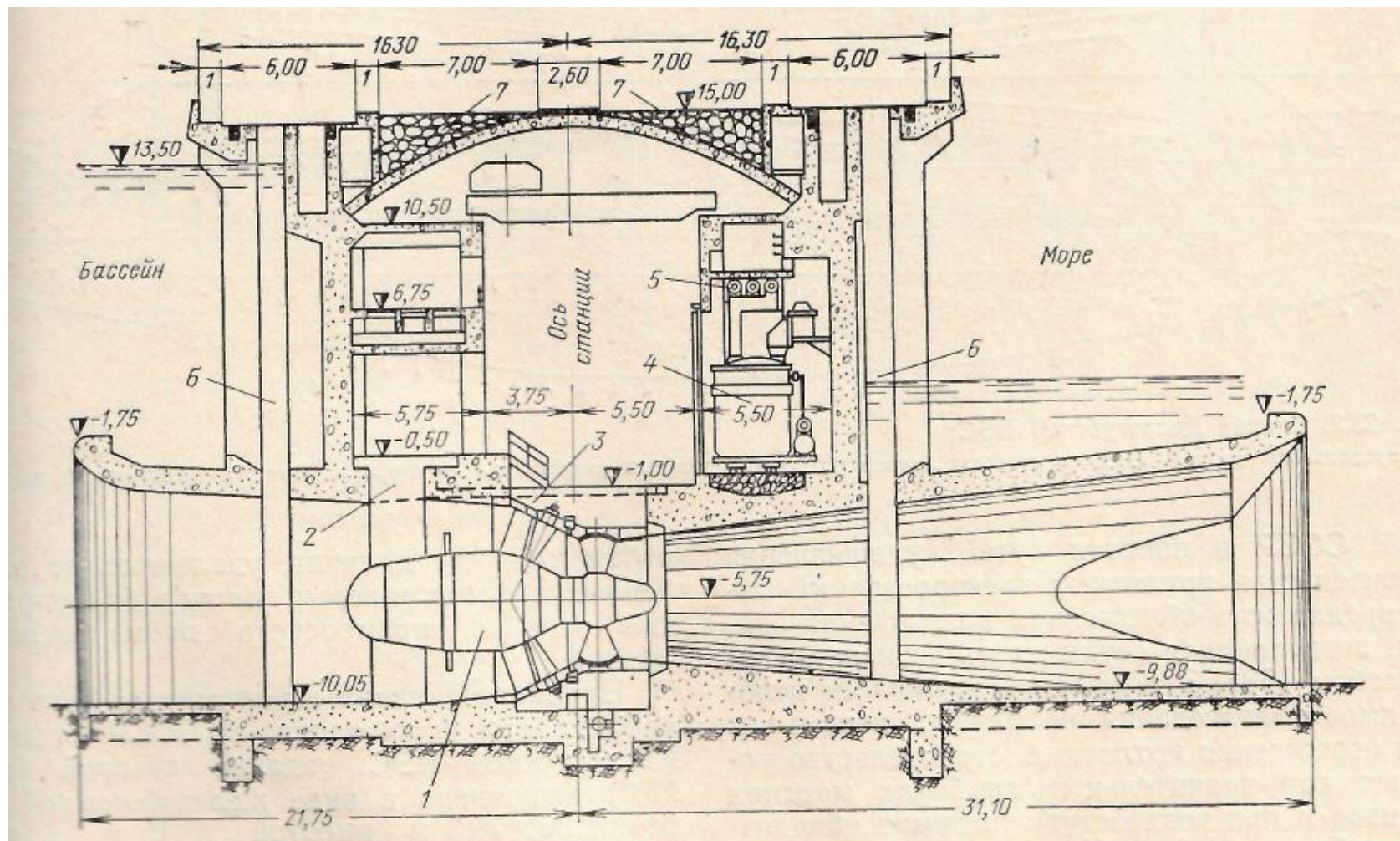




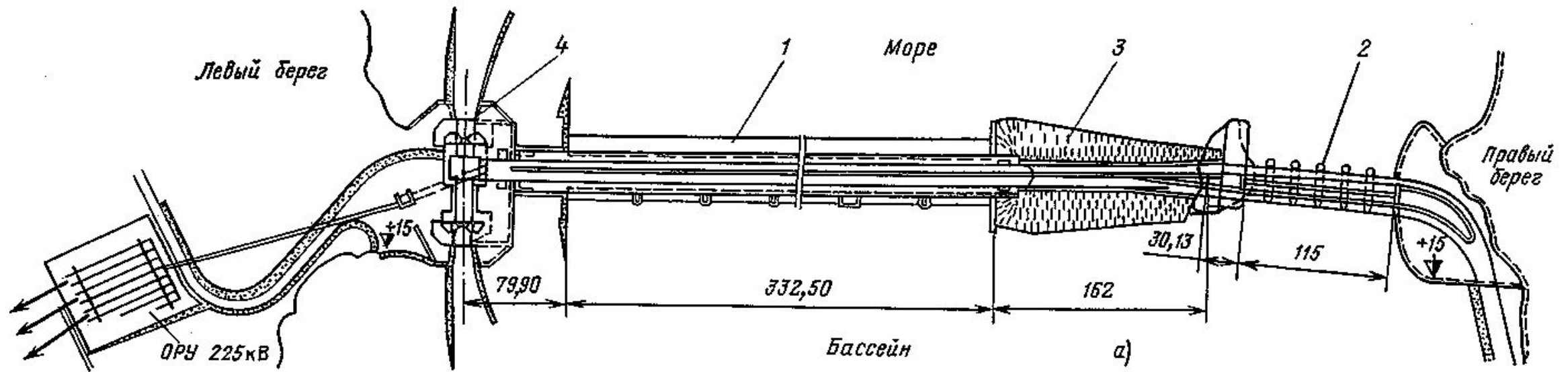
Двухбассейновая  
схема



# Здание ПЭС Ранс

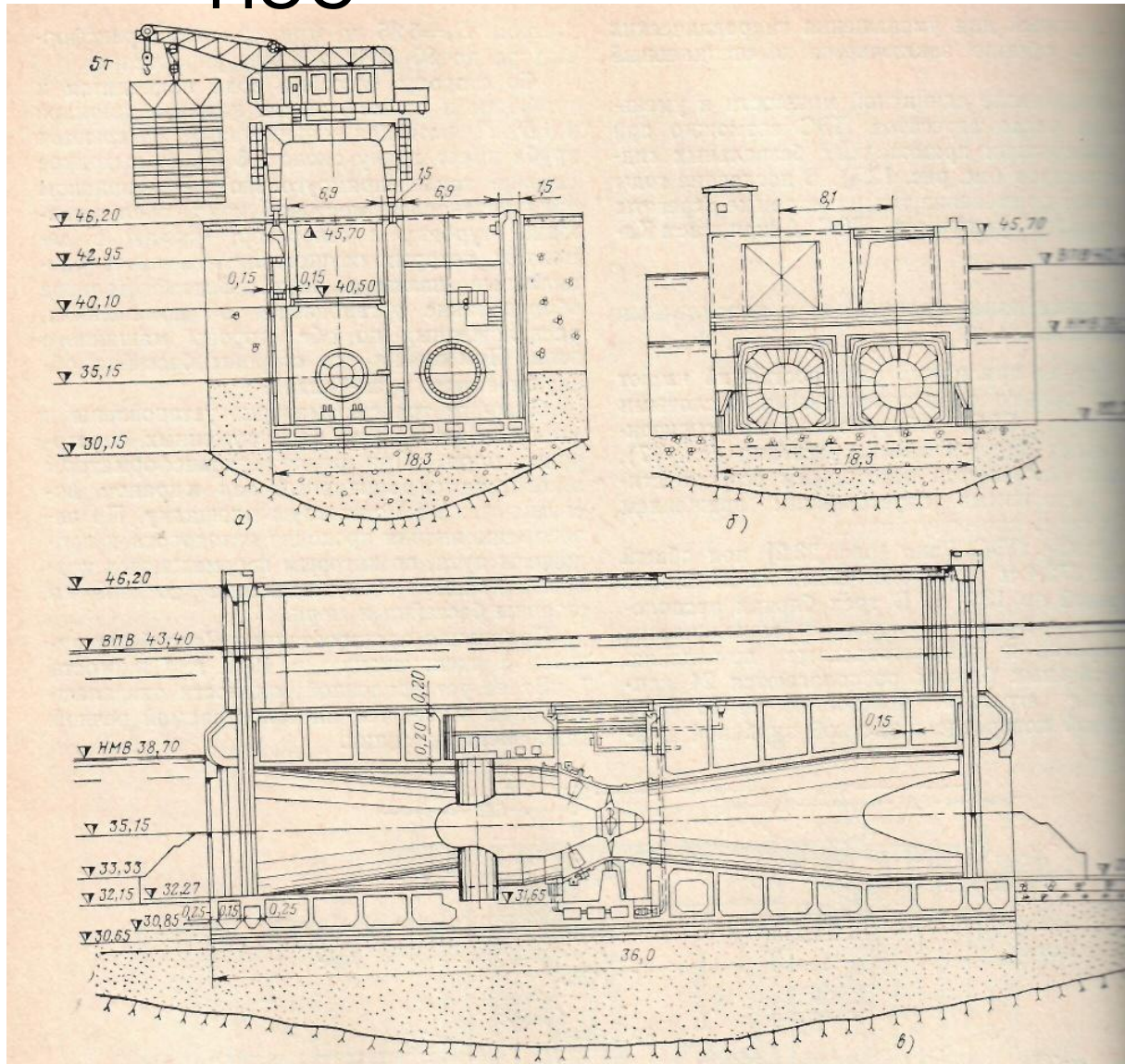


План ПЭС на реке Ранс  
(Франция)





# Здание ГЭС Кислогубской ПЭС







Кислогубская  
(экспериментальная)  
ПЭС в РФ.

Залив Белого моря



# Мезенская ПЭС (проект)

