



ЭЛЕКТРОПРИВОД И АВТОМАТИЗАЦИЯ

СИБИРЬ-МЕХАТРОНИКА

Система управления скважинным водозабором «Смычка» г. Семей

Функциональная схема концепции АСУ ТП 3-х основных водозаборов.

1. Технологическая схема водозабора.

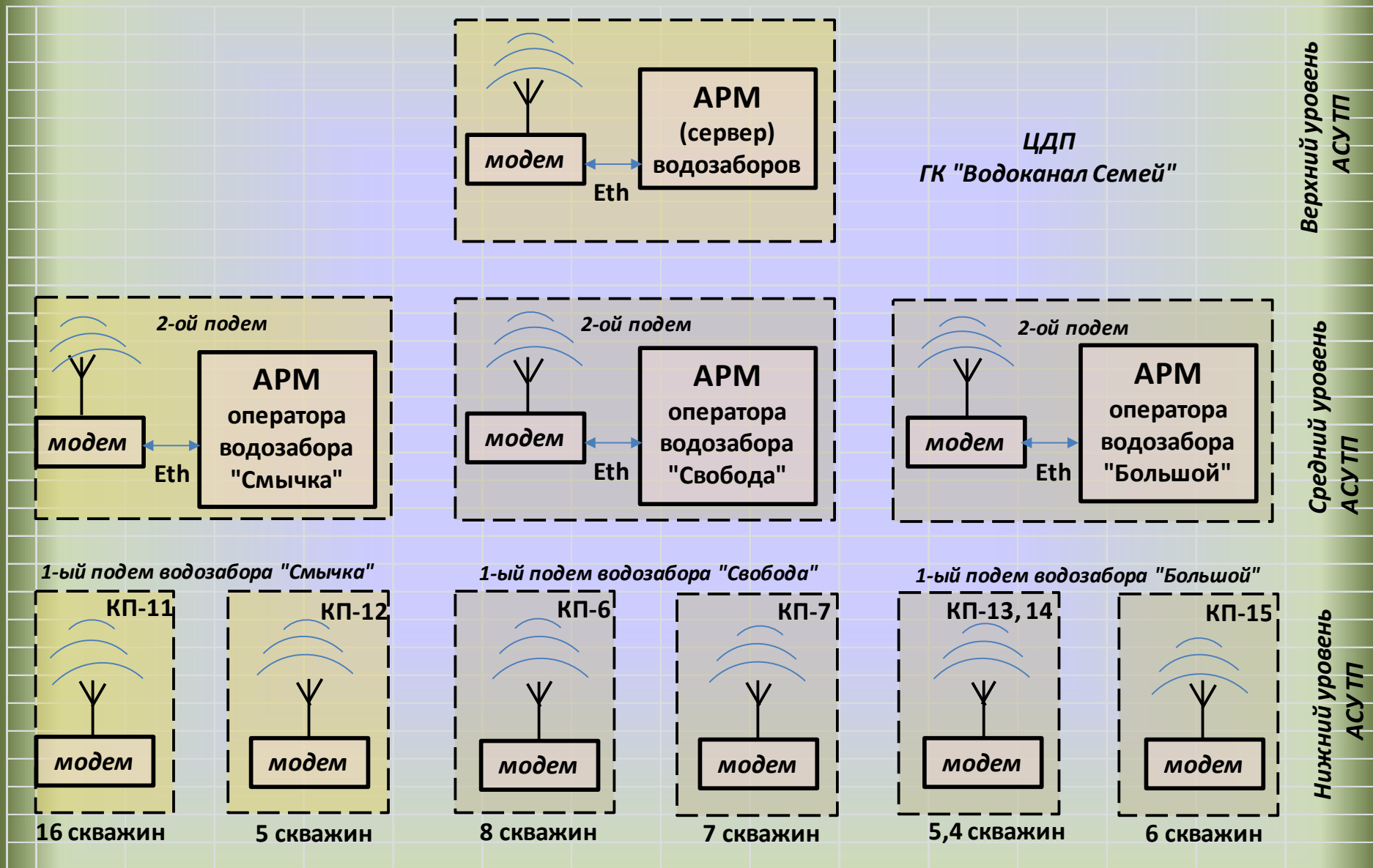
2. Функциональная схема 1-го подъема.

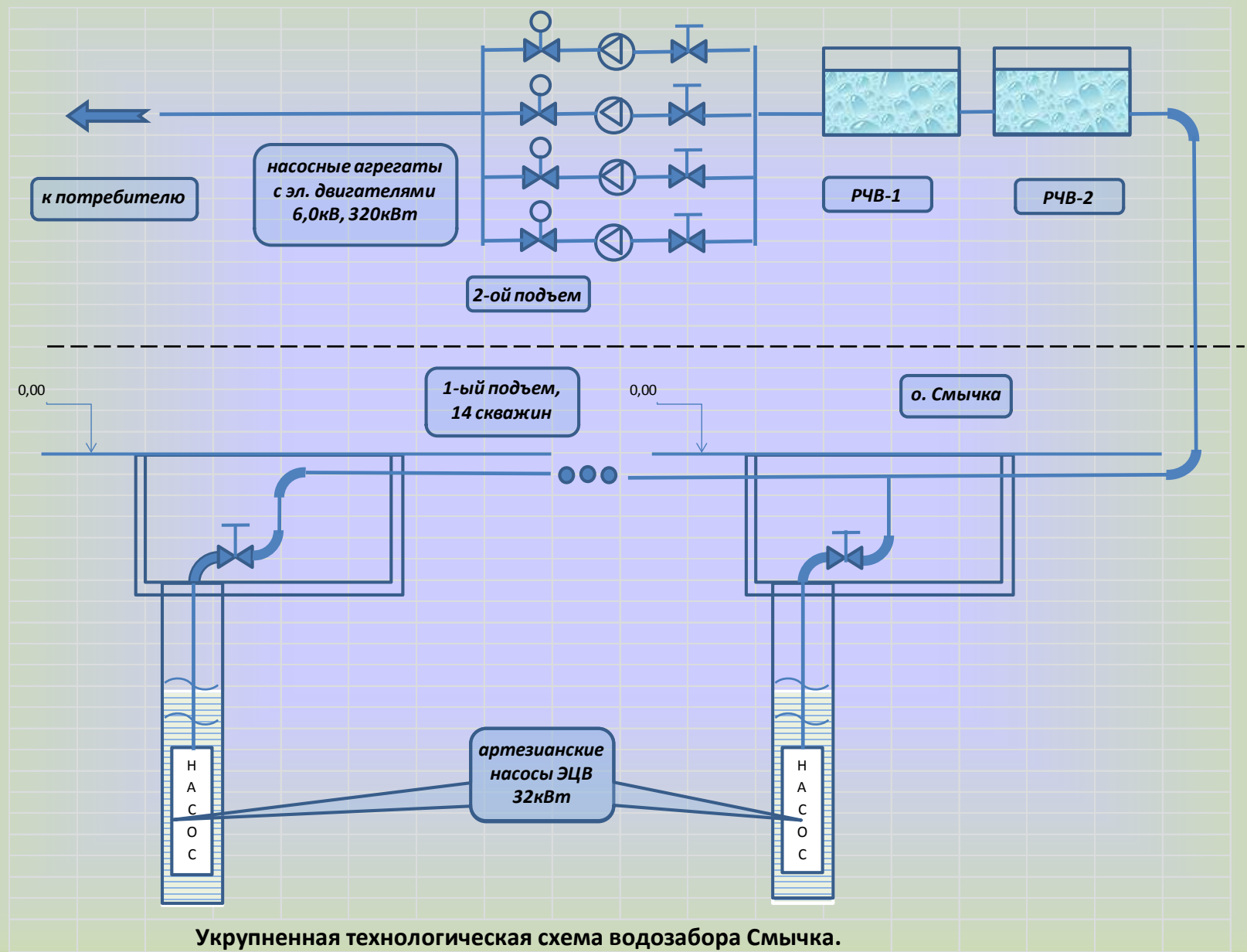
3. Функциональная схема 2-го подъема.

4. САР скважины.

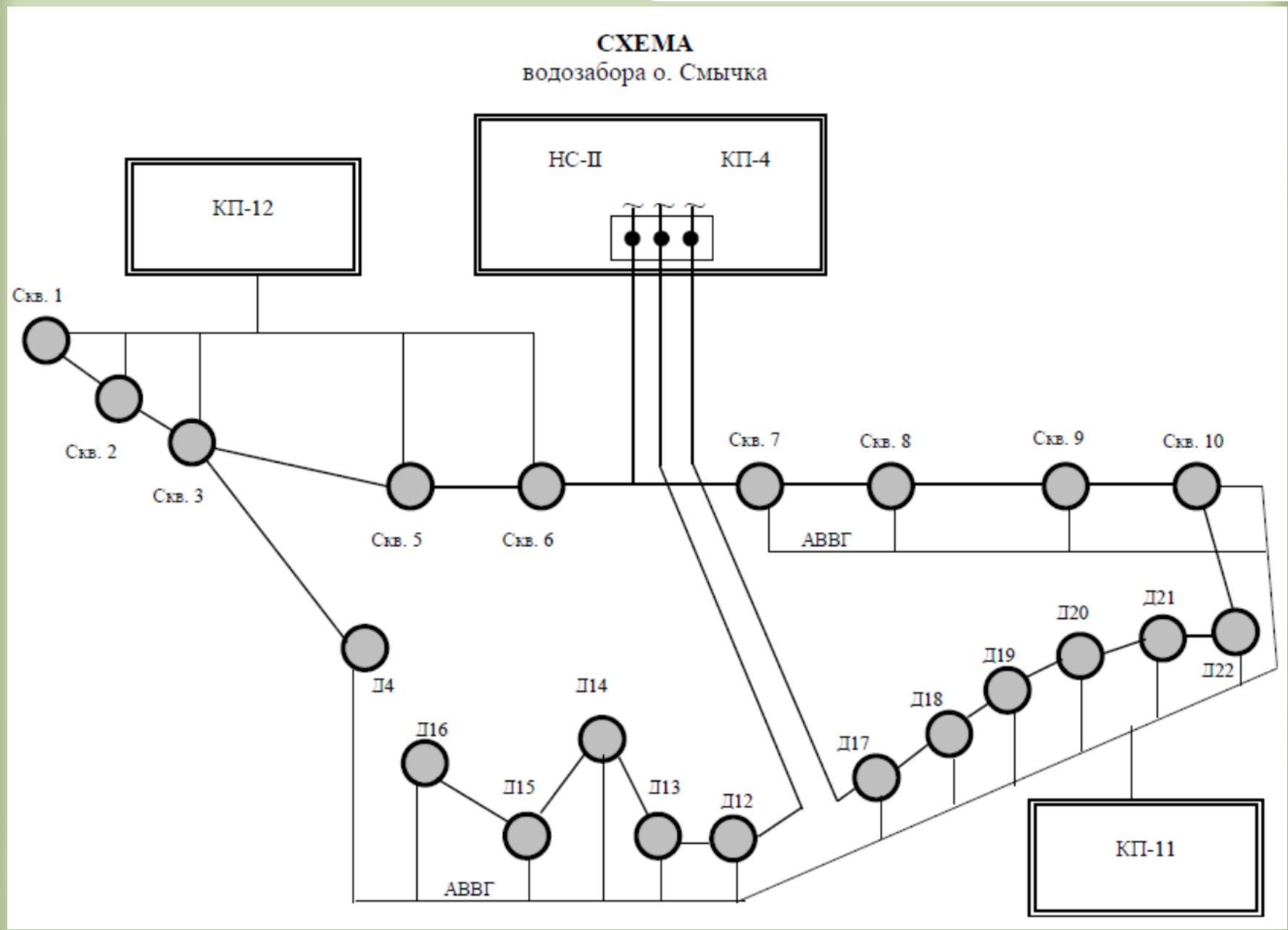
5. САР водозабора.

6. Напорные характеристики НА ЭЦВ в системе.



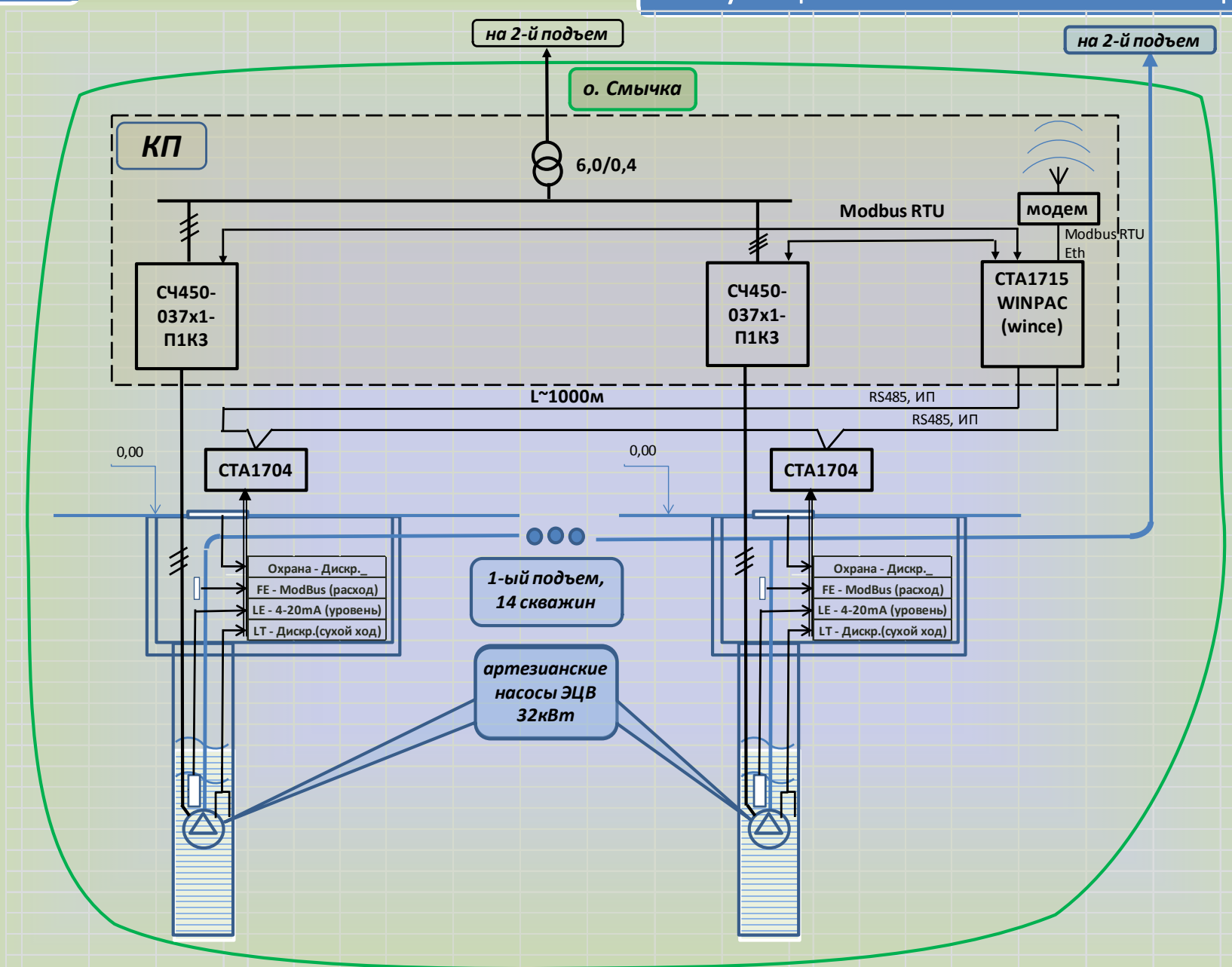


Укрупненная технологическая схема водозабора Смычка.



Гидравлические и электрические связи скважин водозабора Смычка.



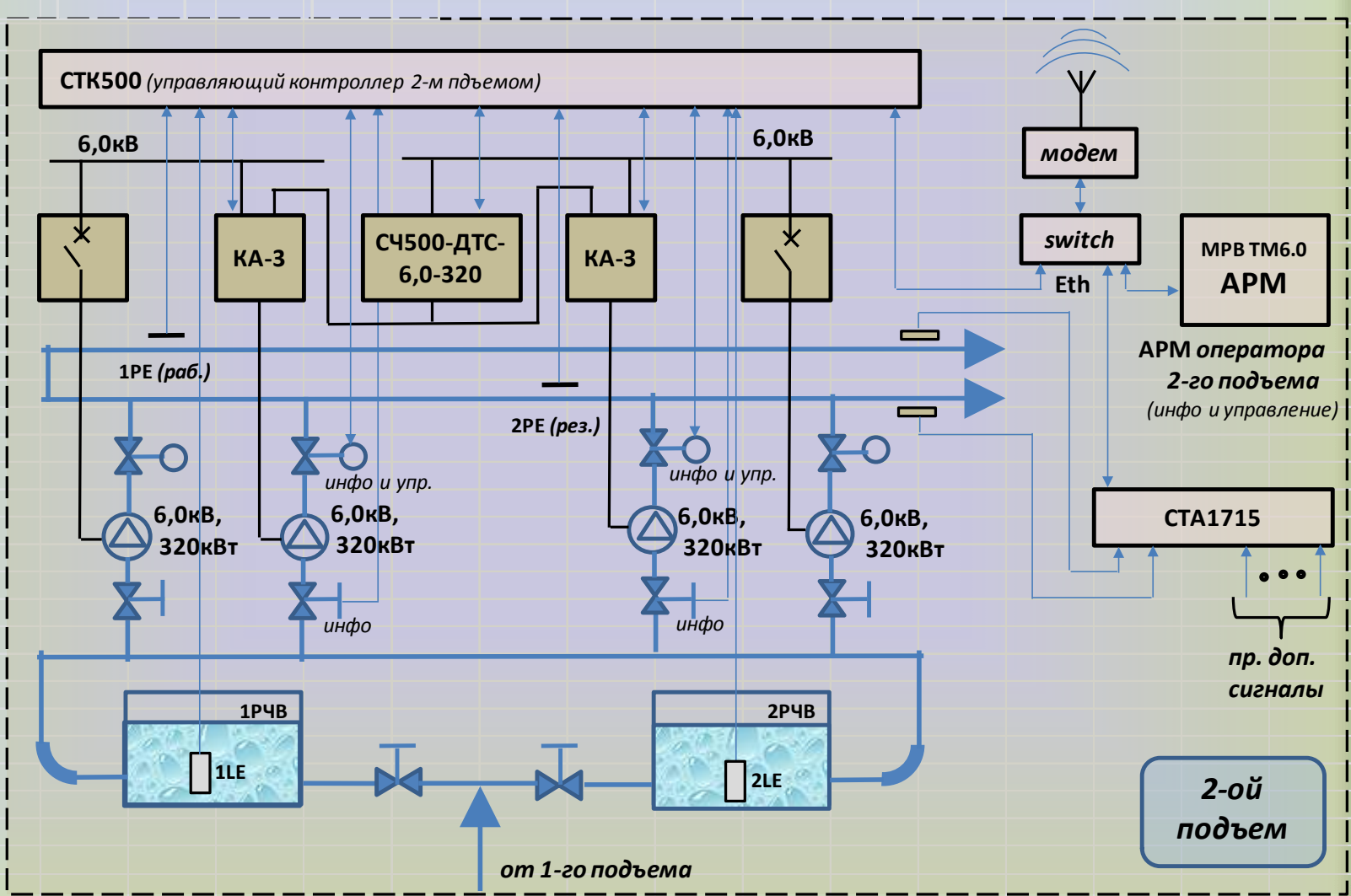


Укрупненная функциональная схема 1-м подъемом водозабора Смычка.



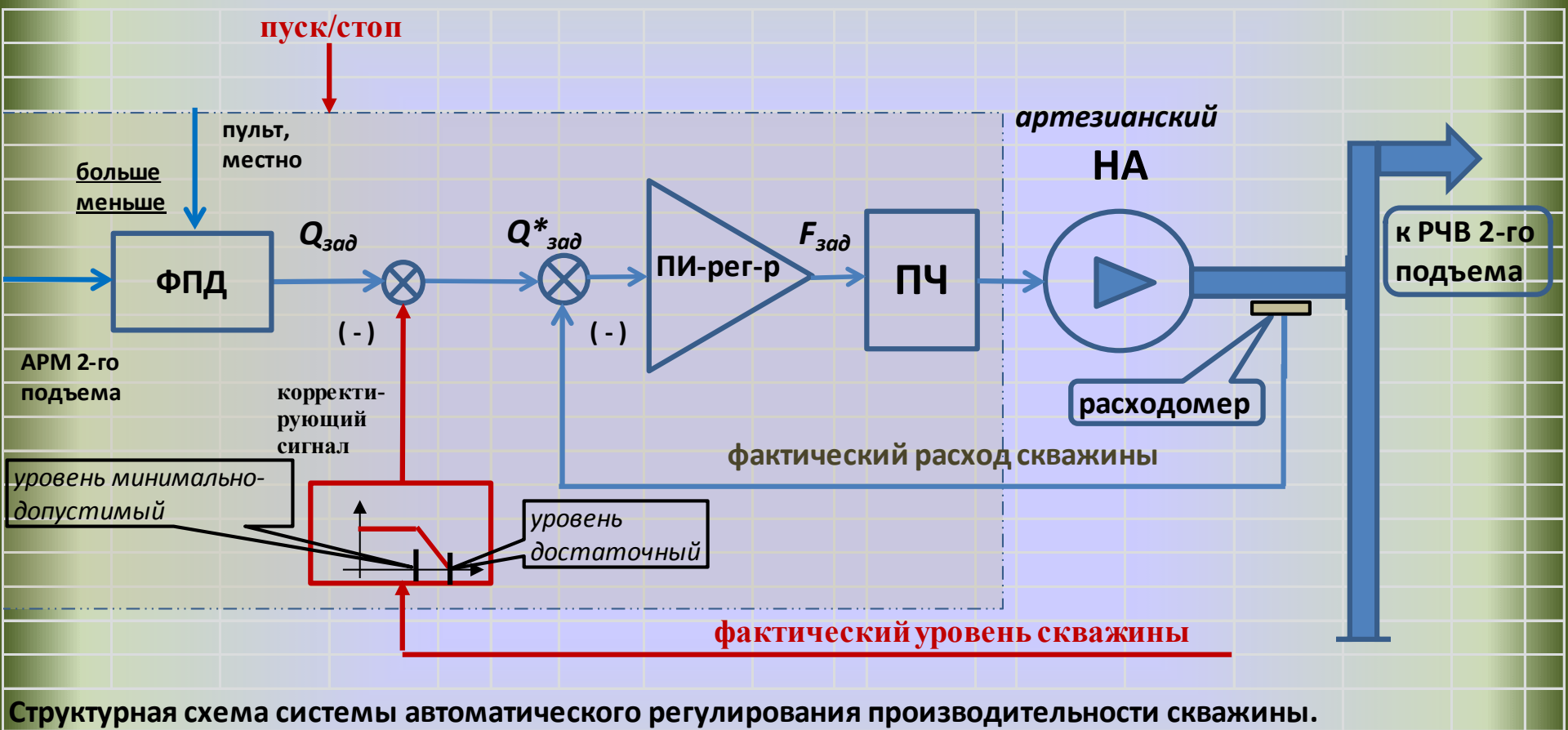
2013-2014г.г.

Слайд 8



Укрупненная функциональная схема 2-м подъемом водозабора Смычка.





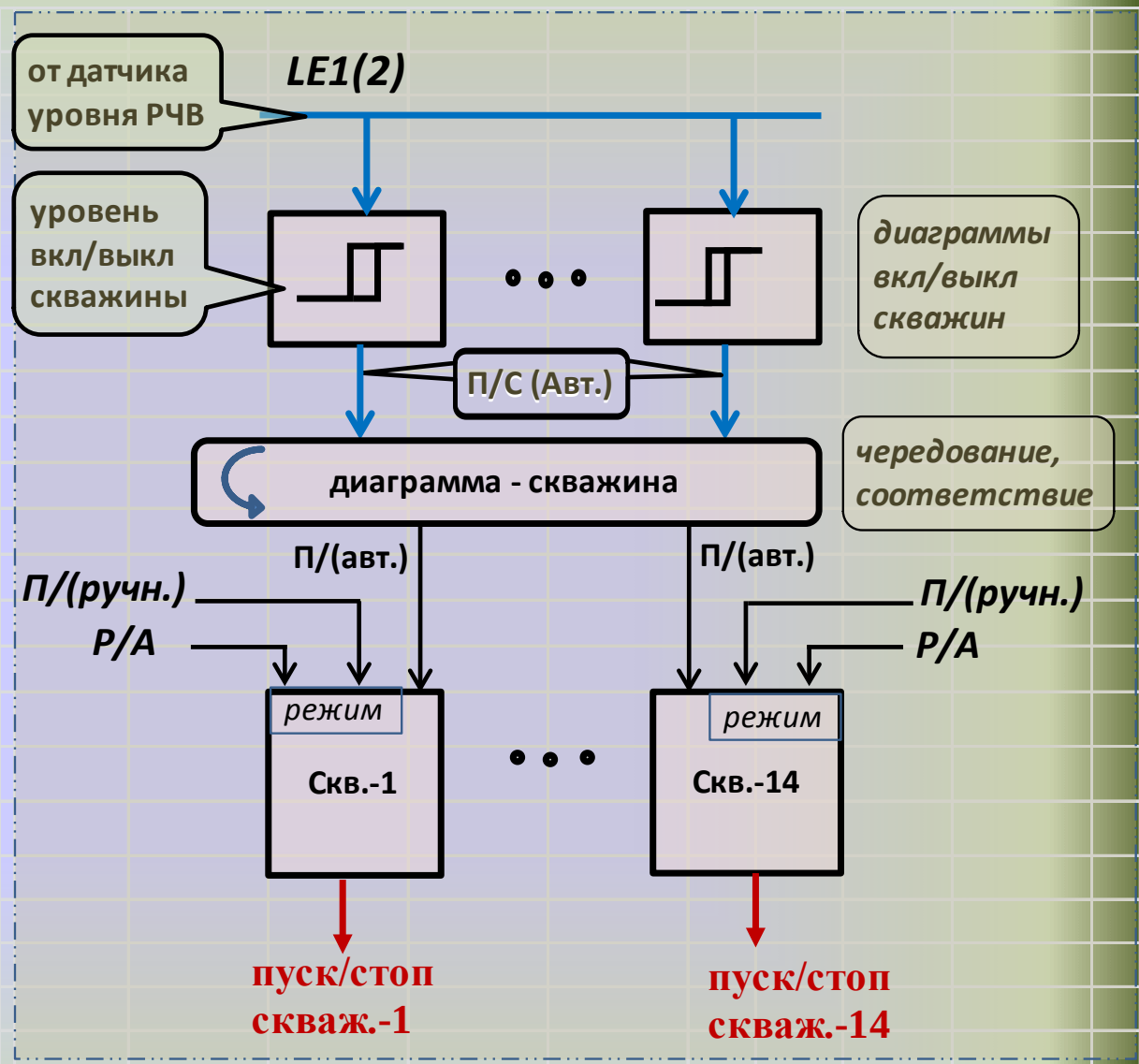
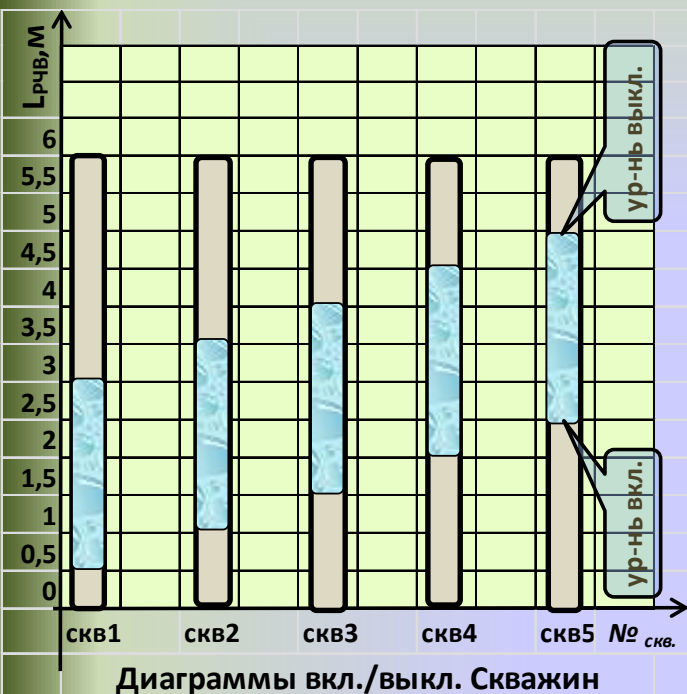
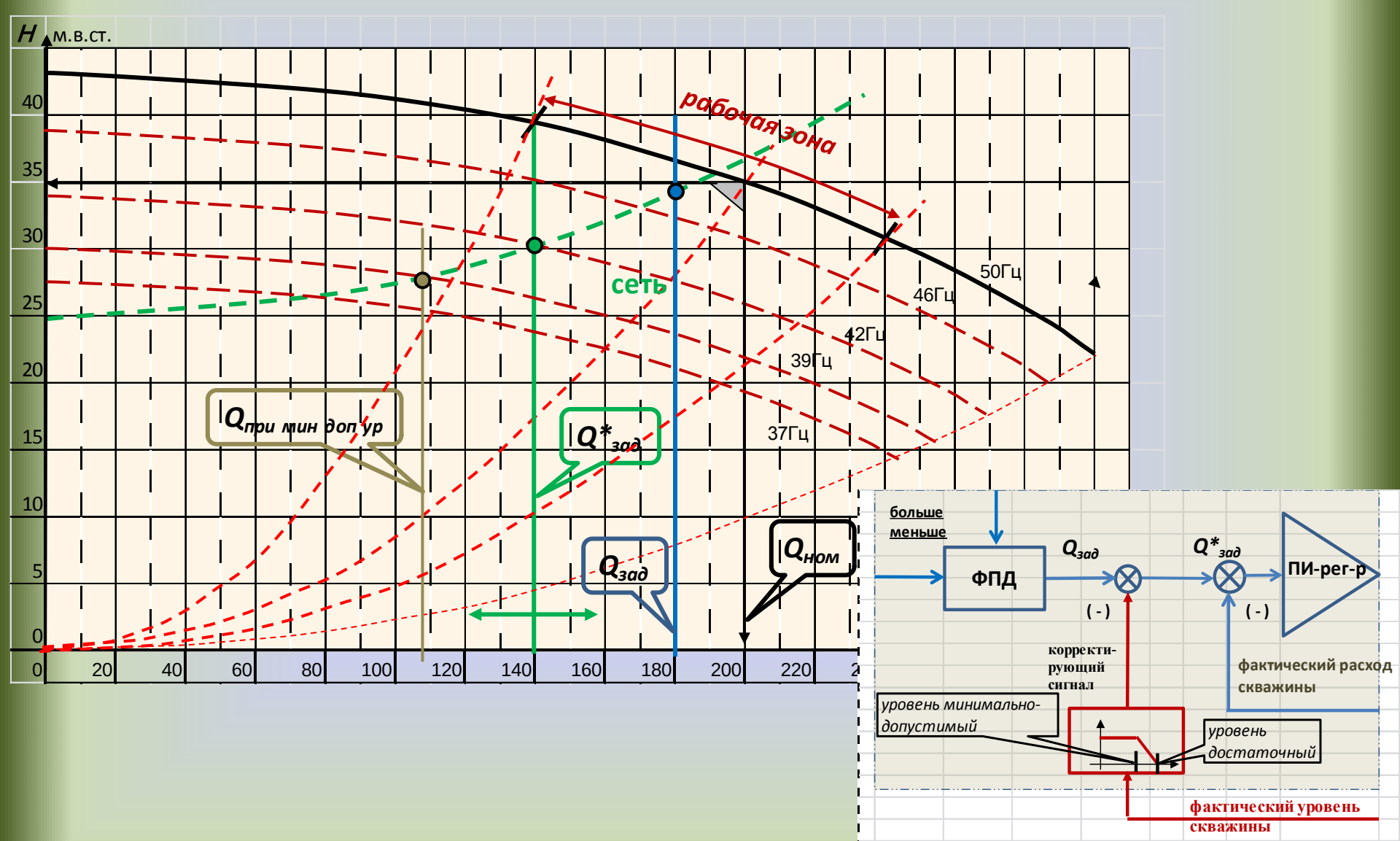
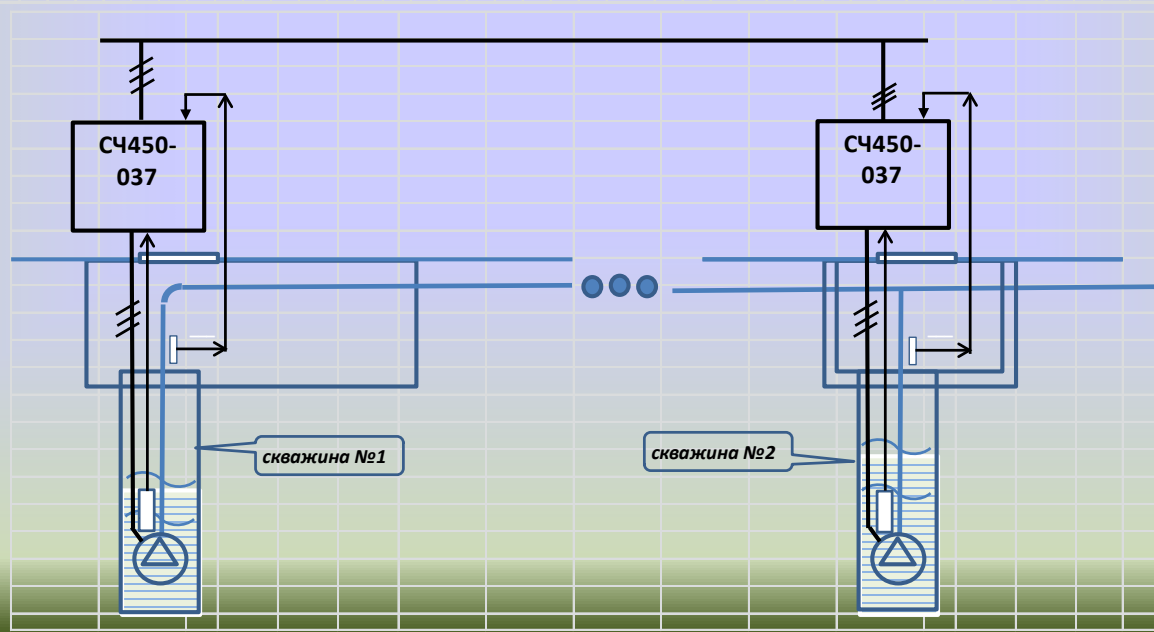
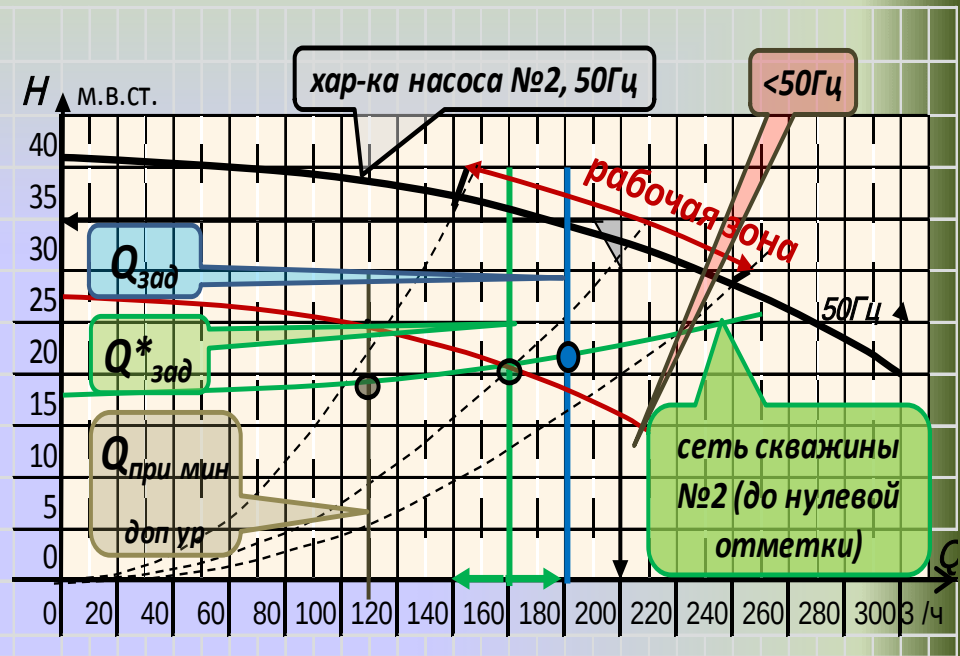
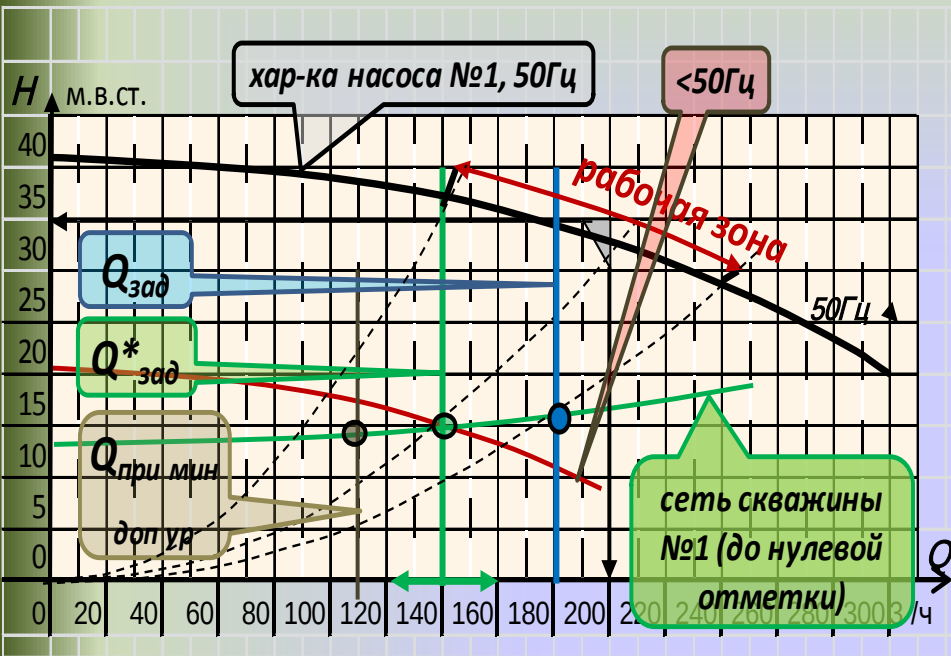
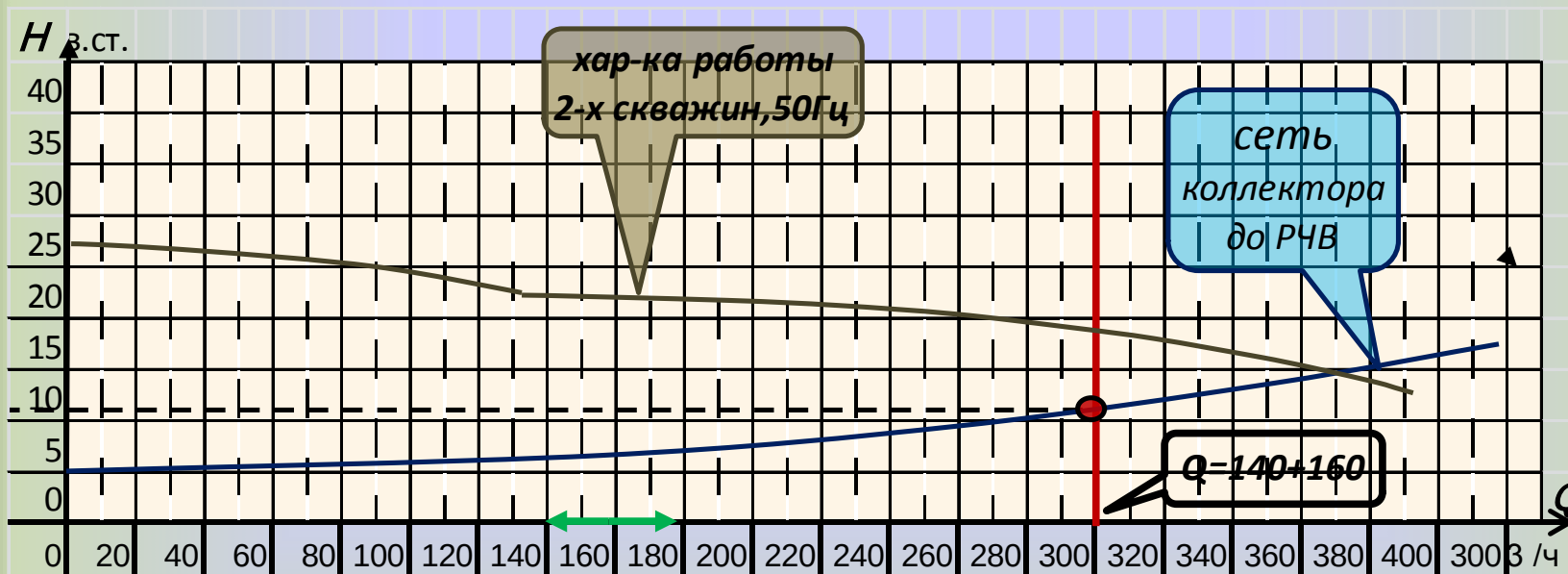
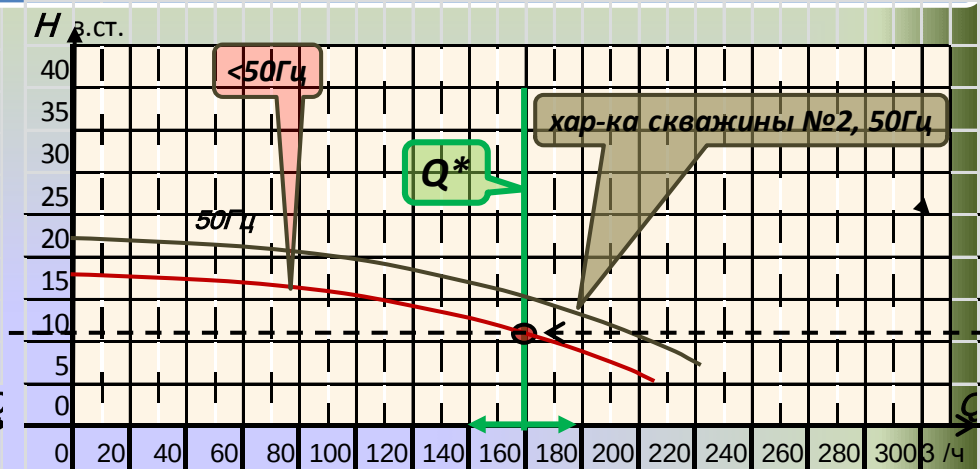
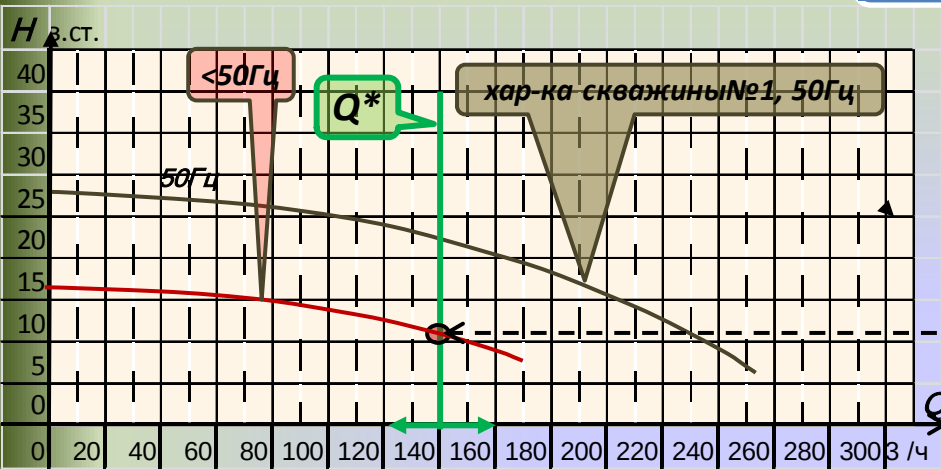


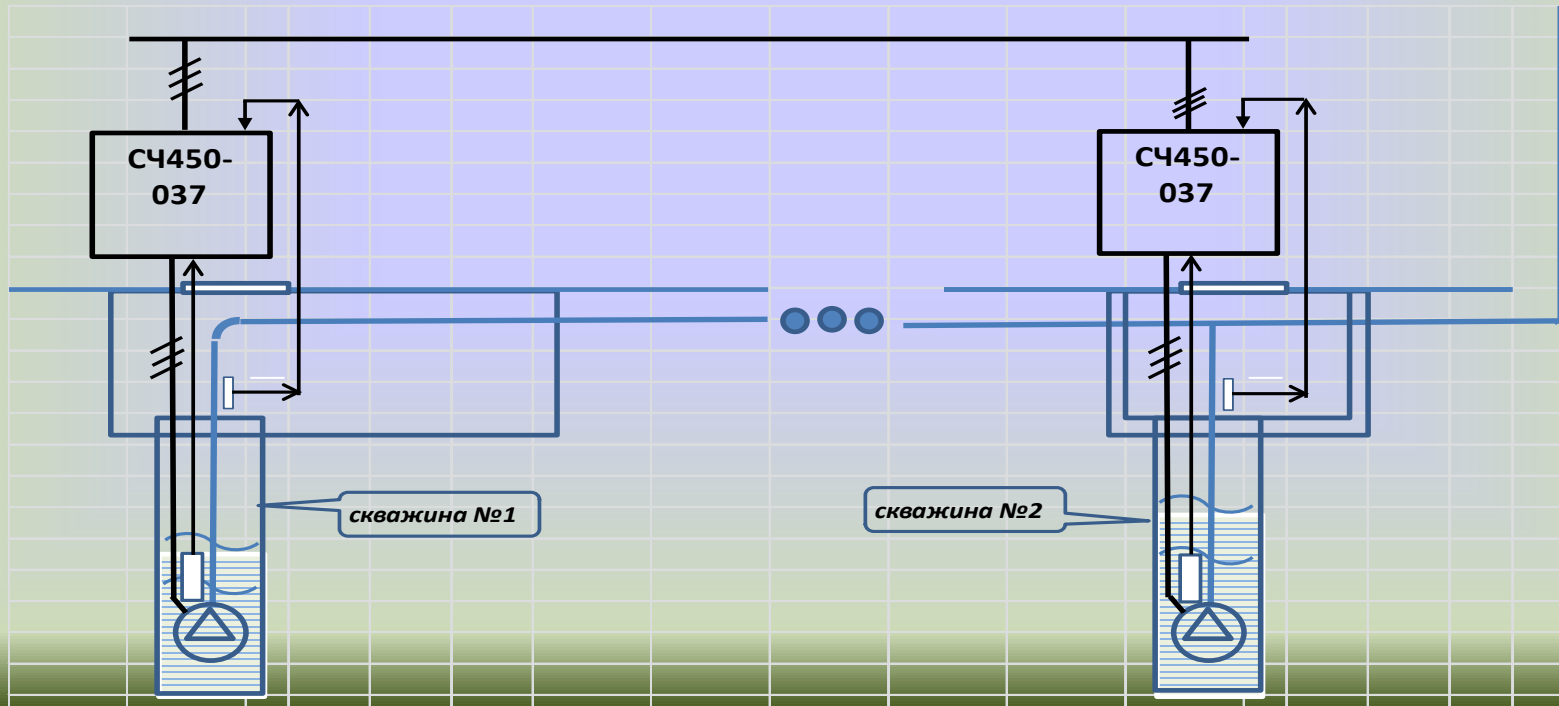
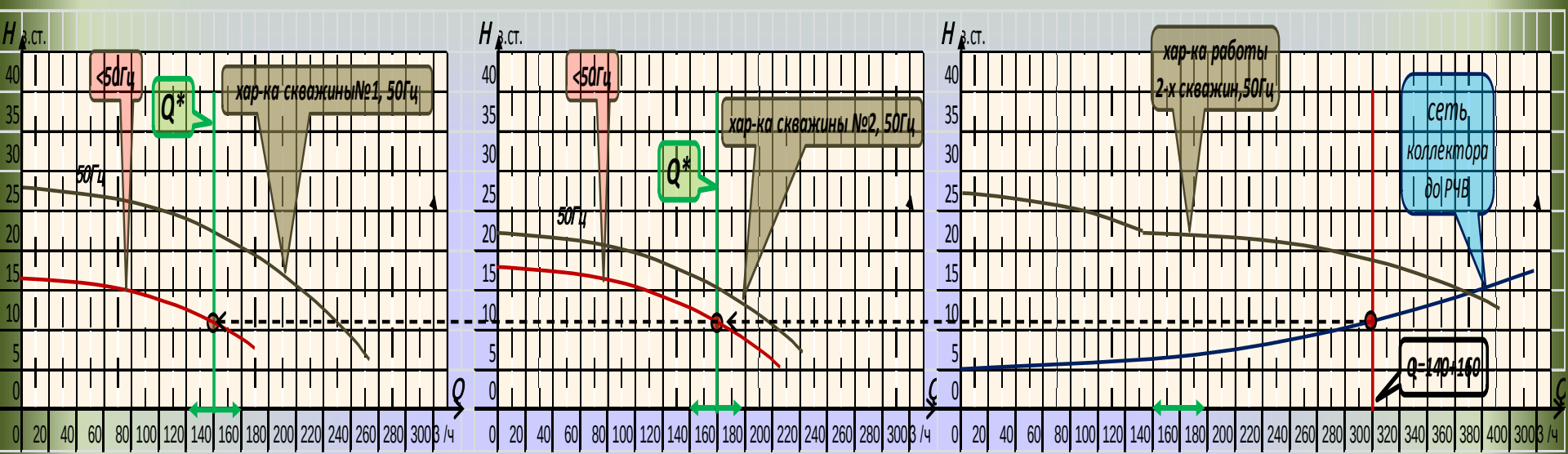
Рис. 7. Структурная схема системы автоматического регулирования скважинами 1-го подъема.

Насос ЭЦВ 12-200-35 с частотным регулированием









1. Забор воды из подземных горизонтов и объем перекачиваемой воды ВНС 2-го подъема сократился на 30%.
2. Потребление электроэнергии сократилось на ВНС 1-го подъема на 35%, ВНС 2-го подъема на 26%.
3. Удельный расход электроэнергии на ВНС 1-го подъёма уменьшился с 0,65кВт/м³ до 0,15 кВт/м³ на ВНС 2-го подъёма уменьшился с 0,95кВт/м³ до 0,45 кВт/м³.
4. Устранены проблемы с работой скважин при низком дебите скважин.
5. Стабилизирован гидравлический режим в трубопроводах.
6. Согласована работа ВНС 1-го подъёма и ВНС 2-го подъёма (подача воды первым подъемом и расход вторым подъемом).



ЭЛЕКТРОПРИВОД И АВТОМАТИЗАЦИЯ

СИБИРЬ-МЕХАТРОНИКА

Система управления скважинным водозабором «Смычка» г. Семей

Спасибо за внимание,

Наш стенд в зоне «К»