

Задача 3	Борьба с мехпримесями при подготовке и закачке воды
Суть проблемы	<p>Для поддержания пластового давления (ППД) используется закачка воды, изначально технической воды с водозаборных скважин альбсеноманского горизонта. В связи с увеличением обводненности скважин, подтоварную отделенную от нефти очищают на установке подготовки воды и закачивают через систему ППД в пласт. При закачке смешанной технической и подтоварной воды происходит выпадение осадка оксида железа, что приводит к несоответствию качества воды для заводнения с требованиями СТ РК 1662-2007:</p> <p>Существующая технологическая схема водоподготовки на установке не может обеспечить соответствующее качество воды согласно требованиям СТ РК 1662-2007 (по содержанию механических примесей и нефтепродуктов)</p>
Технологические параметры	<p>Параметры качества подготовки пластовой воды для закачки в нагнетательные скважины не соответствуют требованиям СТ РК 1662-2007 «Вода для заводнения нефтяных пластов. Требования к качеству». Содержание механических примесей составляет 75-173,5 мг/л за весь период эксплуатации УППВ, при норме 15 мг/л. С 2011 года фактическая производительность установки превышает проектную более чем в 2,5 раза 60м³/ч, при проектной 25м³/ч.</p>
Масштаб проблемы	<p>Накопление отложений механических примесей в НКТ, что приводит задержанию сероводорода в трубах. Загрязнение Призабойной Зоны Скважины (ПЗС), влекущее за собой снижение приемистости и увеличения давления в нагнетательных скважинах и коллекторах. Масштаб проблемы – влияние на весь цикл: трубы, насосы, клапана и пр.</p>