**Расчетная модель установки подготовки газа и газового конденсата.  
Верификация результатов с ASPENtech HYSYS.**

1. На основании исходных данных сформировать расчетную модель обустройства наземной инфраструктуры по подготовке природного газа и конденсата в составе УКПГиК с получением следующих продуктов:
   1. **СОГ** - Сухой отбензиненный газ (СОГ), соответствующий требованиям СТО Газпром 089-2010.
   2. **СГК** − Стабильный газовый конденсат (СГК), соответствующий требованиям ГОСТ Р 54389 – 2011
   3. **ПБТ** – пропан-бутан технический, соответствующие требованиям ГОСТ Р 52087 – 2013.
2. Выполнить расчёт материально – теплового баланса согласно приложенной принципиальной схемы подготовки в ПО AspenTech HYSYS (приложение 1) с соблюдением термобарических условий.
3. Исходные данные в части входных потоков принять согласно приложения 2 к задаче, уносами с сепараторов пренебречь, перепад на сепараторах принять 50 кПа, перепад по теплообменникам принять также 50 кПа (по трубному и межтрубному пространствам), перепад по АВО принять 20 кПа.
4. Концентрацию метанола принять 95%масс.
5. Давление по колоннам: колонная деэтанизатор – верх 3.1 МПа, низ 3.2 Мпа; депропанизатор - верх 1.5 МПа, низ 1.6 Мпа.
6. Предоставить выгрузку по всем потокам расчетной схемы с отображением термобарических условий, качественных и количественных характеристик потоков.