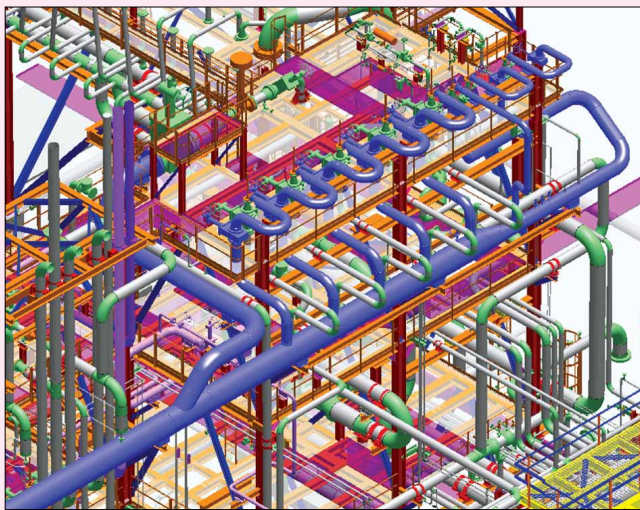


## *Intergraph CAESAR II*, решение для прочностного анализа трубопроводов, сертифицировано в России

В ноябре 2015 года решение *Intergraph CAESAR II*, являющееся мировым стандартом прочностного анализа трубопроводов, прошло процедуру сертификации в России на соответствие российским нормативам – ГОСТам и СНиПам.

Как известно, в России при проектировании и расчетах трубопроводных систем применяется специфическая система стандартов: нормативные документы определяются государственным органом РФ и называются ГОСТы и СНиПы.



На данный момент рынок прочностного анализа трубопроводных систем в России опирается, по большей части, на российское программное обеспечение. Поскольку создателями этих программ являются местные компании, то, соответственно, они в полной мере используют нормативные документы, принятые в РФ.



Несмотря на тот факт, что разработки *Intergraph* обладают рядом преимуществ по сравнению с российским ПО, полноценное их внедрение в России было невозможно из-за

несоответствия ГОСТам и отсутствия интерфейса на русском языке. Перевод интерфейса и обеспечение поддержки российских стандартов потребовали значительных инвестиций, и компания их сделала.


Сертификация нововведений проходила в несколько этапов. Сначала были созданы расчетные случаи для проверки поддержки каждого стандарта. Для этого был привлечен российский партнер *Intergraph* – компания “Русский САПР Инжиниринг”. Затем была проведена верификация поддержки каждого норматива пользователями. Одним из таких пользователей стала компания ОАО “Тула-гипрохим”.

Заключительным аккордом стала верификация в центре сертификации и финальная сертификация.

Таким образом, программный продукт *CAESAR II* успешно прошел все проверки. Наряду с переводом интерфейса системы и руководства пользователя на русский язык, сертификация будет способствовать беспрепятственному распространению решения на российском рынке в будущем.

### О решении *Intergraph CAESAR II*

Обеспечение соответствия трубопроводных систем международным и национальным стандартам играет существенную роль при их проектировании и дальнейшей эксплуатации. Решение *Intergraph CAESAR II* позволяет быстро подгружать и отображать данные, необходимые для корректной визуализации расчетной модели, оценивать напряженно-деформированное состояние.

Аналитическая компания *ARC Advisory Group* в своём отчете “Анализ и прогноз развития рынка средств проектирования промышленных и инфраструктурных объектов до 2018 года” назвала компанию *Intergraph* лидером среди поставщиков программных решений для проектирования промышленных объектов. 

СНИП стандарты	Стандарты в CAESAR II
СП 36.13330.2012 (ранее СНиП 2.05.06-85*) – Магистральные трубопроводы.	V31.4 и V31.8
СА 03-003-07 – Расчеты на прочность и вибрацию стальных технологических трубопроводов.	V31.3
ГОСТ 32388-2013 – Трубопроводы технологические. Нормы и методы расчета на прочность, вибрацию и сейсмические воздействия.	
РД 10-249-98 – Расчеты на прочность стационарных котлов и трубопроводов пара и горячей воды.	V31.1
РД 10-400-01 – Расчеты на прочность трубопроводов тепловых сетей.	
ГОСТ Р 55596-2013 – Сети тепловые. Нормы и методы расчета на прочность и сейсмические воздействия.	