

НОЯБРЬ 2022

Компетенции и специализация ВНИИОС-наука

БАЗОВАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ О КОМПАНИИ

Российский разработчик нефтегазохимических технологий

ВНИИОС-наука - современная инжиниринговая компания, специализирующаяся на разработках и внедрении технологий получения продуктов основного органического синтеза.

Компания основана в 2004 году на базе научно-технических и кадровых ресурсов Всероссийского научно-исследовательского института органического синтеза, существовавшего с 1949 года.

Нам удалось сохранить и развить технические традиции и компетенции ведущего отраслевого института, а также применить их в существующих рыночных условиях.

220+

выполненных работ

25+

патентов

100+

научных публикаций



Внедренные технологии получения продуктов нефтехимии:

- Этилен, пропилен
- Бензол
- Фенол и ацетон
- Синтетический этанол
- ДЦПД
- Ацетальдегид
- Дефенилолпропан

[полный референс-лист →](#)

Высокая квалификация сотрудников



Ядром компании является команда высококвалифицированных специалистов, имеющих богатый опыт разработки и внедрения оборудования и технологических процессов на производственных объектах

35 сотрудников
в штате компании

180+ общий стаж работы штатных
сотрудников в компании

7 кандидатов
наук

70+ сотрудников - потенциал
привлечения в проектные команды

Сотрудники компании являются выпускниками ведущих профильных ВУЗов
Российской Федерации:



Наличие комплекта документов, подтверждающих возможность выполнения работ



Наша компания имеет необходимые допуски для проведения работ и сертифицирована на соответствие требованиям международных стандартов в области качества, экологии и безопасности:

- Система менеджмента качества ISO 9001
- Системы экологического менеджмента ISO 14001
- Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья ISO 45001

Компания имеет разрешение на выполнение работ в области архитектурно-строительного проектирования (Ассоциация СРО «СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ»)

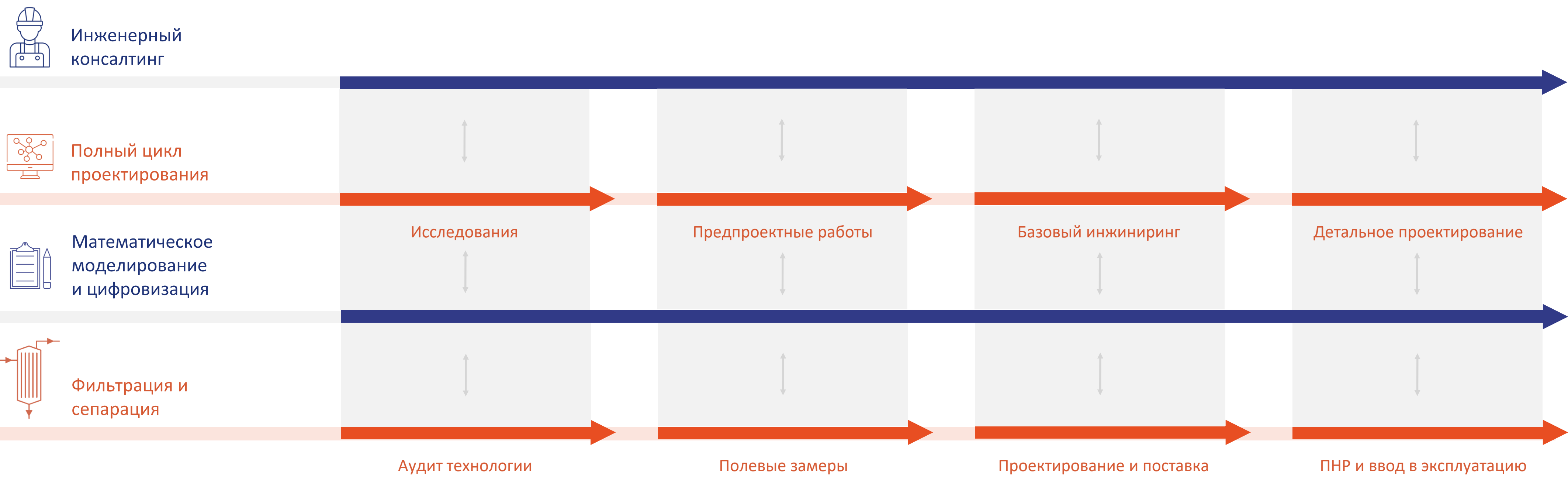
Сотрудники компании аттестованы по различным областям для проектирования особо-опасных и технически сложных объектов (Ростехнадзор, ОТ, ПТМ) и проходят регулярные курсы повышения квалификации.

Широкий круг компетенций

Полный цикл проектных работ – от исследований и разработки технологических решений до детального проектирования.

Компетенции, входящие в инженерный консалтинг, а также математическое моделирование и цифровизацию, в разной степени используются на всех этапах цикла проектных работ.

Разработка и поставка фильтрационного и сепарационного оборудования для широкого круга применений в нефтехимической, химической, газовой и нефтеперерабатывающей отрасли.



Полный цикл проектирования:
от научных исследований
до рабочей документации



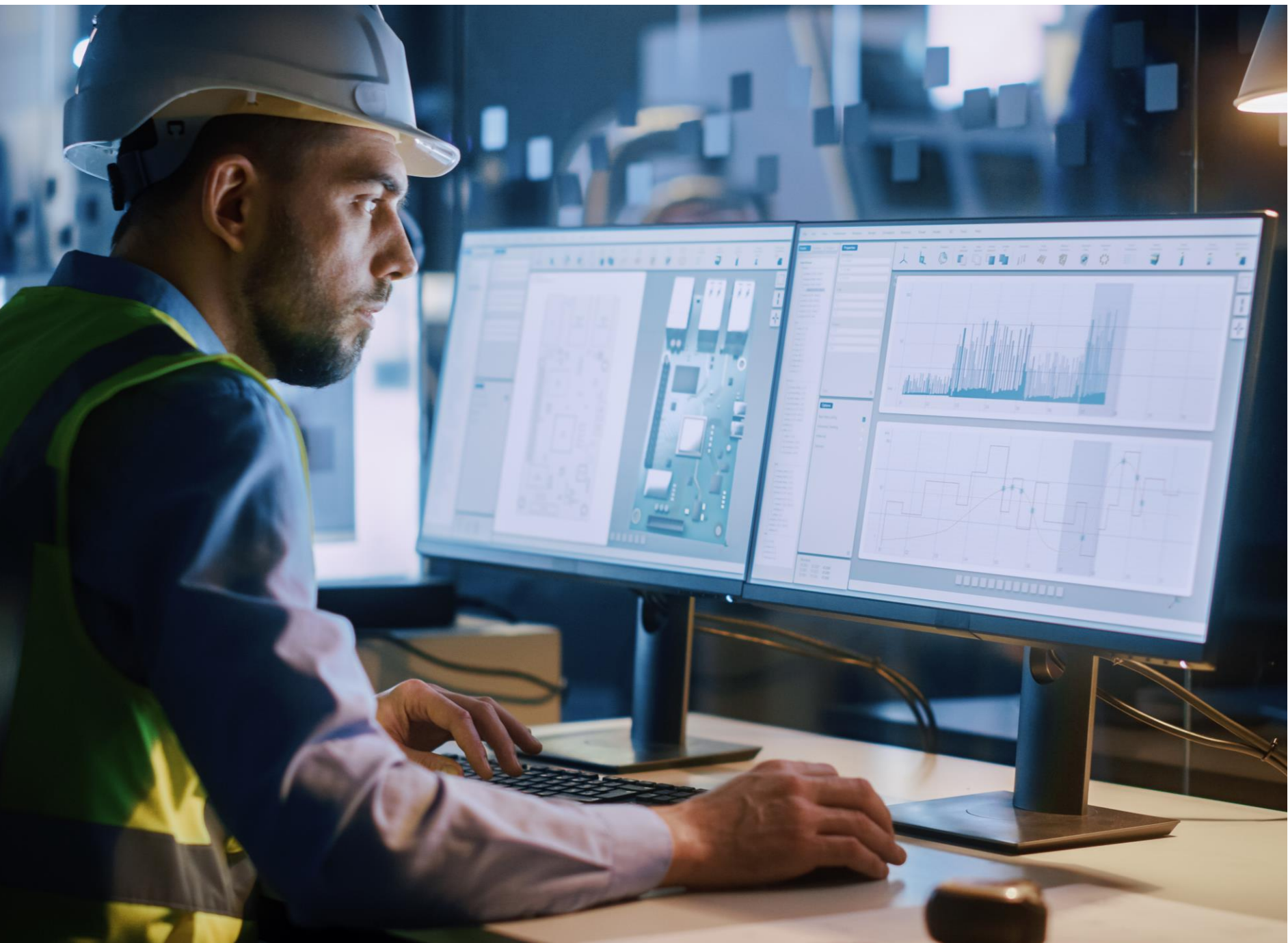
- Исследования (НИОКР): инженерно-технологические обследования, выявление и расшивка «узких мест», разработка решений по оптимизации и/или повышению эффективности производств, лабораторные исследования, расчетные исследования и моделирование;
- Предпроектные работы в форматах технико-экономических обоснований (ТЭО) или расчетов (ТЭР);
- Базовый инжиниринг: разработка Базовых проектов (basic engineering design package) или исходных данных для проектирования;
- Детальное проектирование: разработка Проектной и Рабочей документации в соответствии с законодательством РФ.

Портфолио работ



общее количество
работ

Моделирование и цифровизация технологий



Разработка собственных математических моделей и программного обеспечения, предназначенных для расчетов технологических процессов:

- получение этилена и пропилена пиролизом различного углеводородного сырья;
- щелочной очистки газа от кислых примесей;
- реакционных стадий гидрирования непредельных углеводородов.

Референс применения программного обеспечения для расчета пиролиза - ТЕРАСУГ

Название работы	Предприятие	Год
Оценка влияния конфигурации змеевиков камеры радиации на выход целевых продуктов из печи пиролиза бензина на ООО «Томскнефтехим»	Томскнефтехим	2022
Определение выходов продукции при пиролизе определенных видов сырья: БГС, ФЛУ и ШФЛУ	СИБУР-Кстово	2019
Расчет пиролиза в лопаточной машине	Coolbrook	2018
Расчет производительности Завода ЭП-600 на различных вариантах сырья пиролиза	Нижнекамскнефтехим	2018
Расчет выходов пиролиза из различного сырья	Томскнефтехим	2017-2020
Разработка методики прогнозирования выработки основных продуктов пиролиза	Ставролен	2017
Расчет выходов пиролиза и разработка исходных данных на техперевооружение	Уфаоргсинтез	2016
Расчет выходов продуктов пиролиза	SOCAR Azerikimya	2015-2016
Проект реконструкции пиролизных печей SRT II на установке этилен	Нижнекамскнефтехим	2015
Расчет выходов пиролиза и составление модели прогнозирования выходов	Полимир	2015
Техническое перевооружение установки ЭП 350 для увеличения мощности по переработке газового сырья	Ставролен	2012

Инженерный консалтинг и технологическое сопровождение



В эту область мы включаем как минимум:

- разработка, корректировка и согласование технологических регламентов (ТР);
- разработка и поддержание/ корректировка нормативной документации (ГОСТ, ТУ);
- сопровождение приемки проектов всех стадий, в т.ч. адаптация к российским нормам Базовых проектов иностранных лицензиаров;
- технологическое сопровождение пусконаладочных работ;
- разработка специальной документации по нормированию показателей технологических процессов;
- обучение эксплуатационного персонала

Портфолио:

Корректировка и согласование технологических регламентов	Более 70
Действующих государственных стандартов (ГОСТ)	14
Действующих Технических условий (ТУ)	12
Документация по нормированию	37

Фильтрация и сепарация: от замеров до пуска оборудования в эксплуатацию



Команда отдела фильтрационного и сепарационного оборудования:

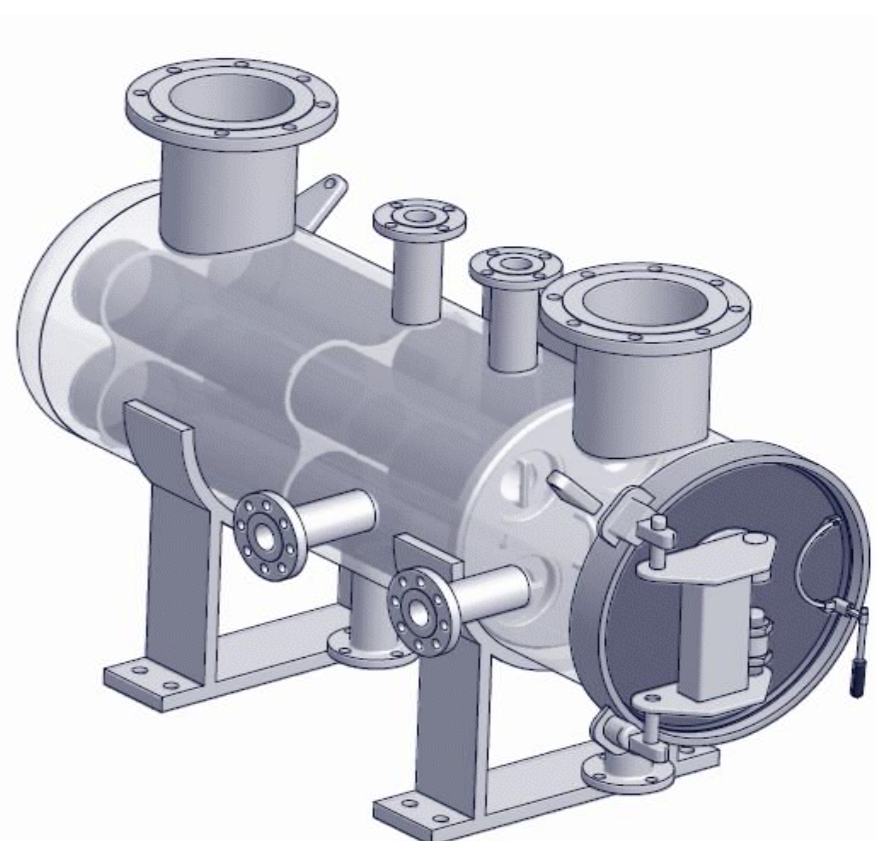
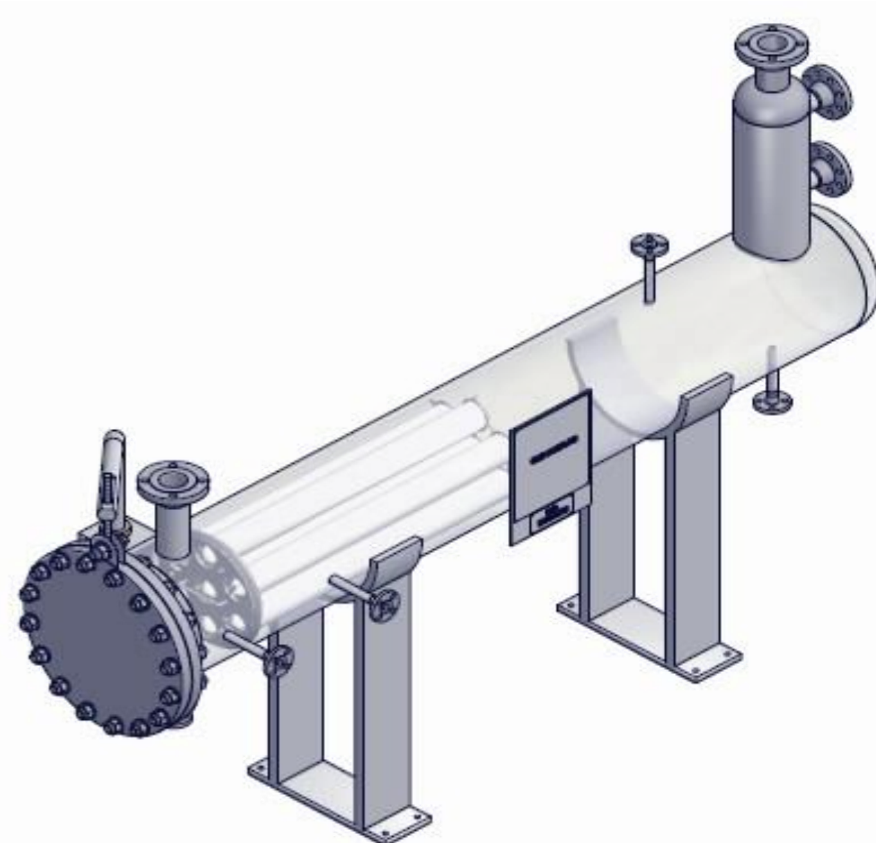
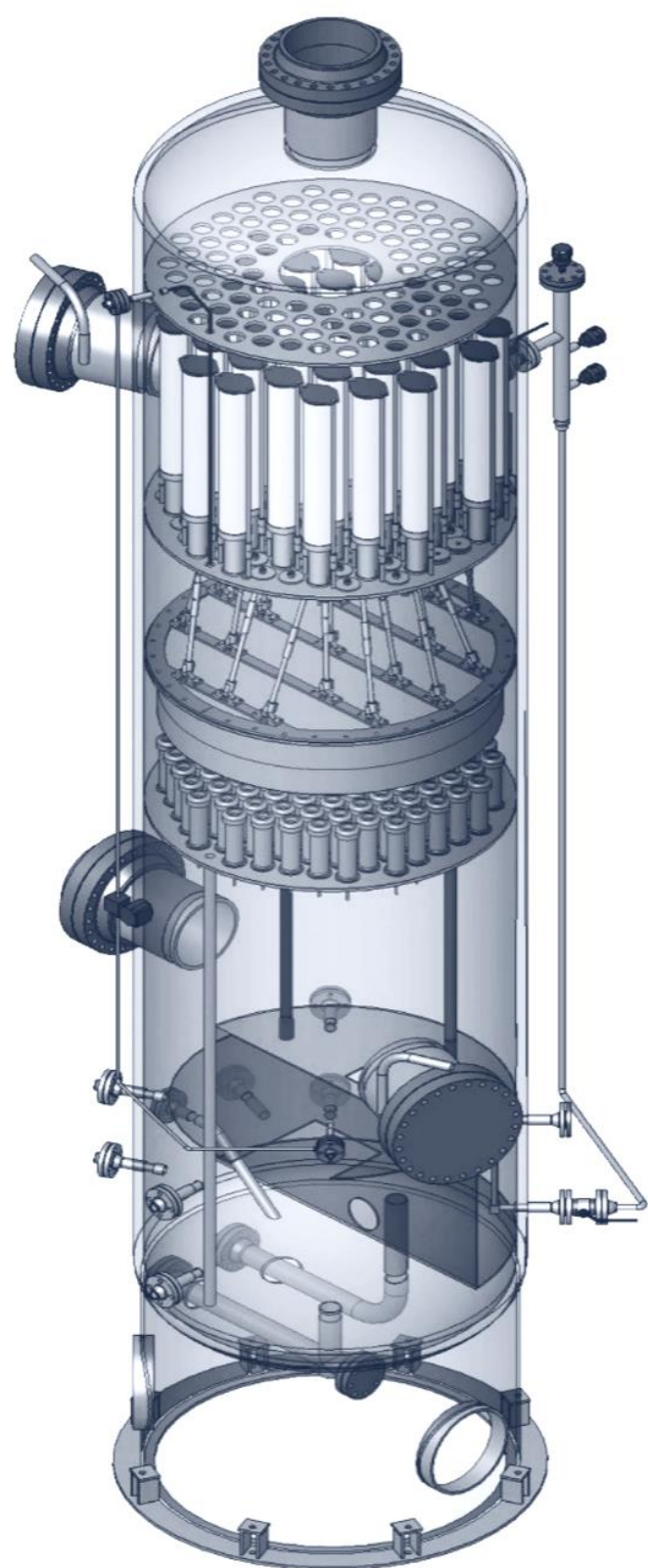
- Большой **практический опыт работы** специалистов на ключевых позициях в международной инженеринговой компании – общепризнанном мировом лидере в данной области;
- Владение комплексом **современных технических решений** на уровне ведущих западных разработчиков;
- Актуальная **база поставщиков** оборудования и материалов в России и дружественных странах;
- География предприятий-Заказчиков охватывает **Российскую Федерацию и СНГ**;
- Отрасли применения оборудования: **нефтехимическая, химическая, газовая и нефтеперерабатывающая**.

Выполнение **всех этапов цикла** реализации проектов *:

- Технический аудит, экспертиза и инженерный консалтинг в области загрязнения сред и его влияния на технологические процессы и надежность работы оборудования;
- Исследования и замеры на площадке Заказчика, тестирование технологий и продуктов в реальных условиях;
- Разработка технологических решений, обеспечивающих требуемую защиту оборудования и/или позволяющих оптимизировать показатели технологического процесса;
- Проектирование оборудования/узла: разработка эскизных чертежей, схем P&ID и оценка стоимости оборудования;
- Детальное проектирование: разработка рабочей и конструкторской документации в соответствии с действующими нормативно-техническими документами РФ и ТС;
- Комплексная поставка оборудования/узла на площадку Заказчика. Импортзамещение и проработка логистических каналов доставки оборудования из дружественных стран;
- Сопровождение шеф-монтажных и пуско-наладочных работ на площадке Заказчика.

Примечание * - с учетом привлечения партнерских организаций

Фильтрация и сепарация



Механическая фильтрация жидких и газовых сред – удаление мехпримесей

Обеспечение широкого диапазона эффективности и тонкости фильтрации в зависимости от задач и особенностей технологии для оптимизации стоимости владения оборудованием;
Учет характера загрязнений в выборе типа материала и конструктивного исполнения оборудования на основе опыта эксплуатации;
Широкий диапазон рабочих температур и устойчивость оборудования к агрессивным средам.

Коалесцеры жидкость/жидкость – разделение двух несмешивающихся жидкостей

Высокая эффективность разделения, обеспечивающая расшивку «узких мест» и надежную эксплуатацию последующего оборудования;
Минимальные массогабаритные характеристики аппаратов по сравнению с конструкциями на основе традиционных технологий разделения.

Коалесцеры жидкость/газ – удаление капельных аэрозолей из газовых сред

Модернизация существующих аппаратов с увеличением эффективности разделения без нарушения герметичности корпусов (выполнения сварочных работ) аппаратов и необходимости прохождения соответствующих экспертиз;
Оптимизация массогабаритных характеристик за счет комбинации различных видов внутренних контактных устройств / технологий сепарации в одном аппарате или узле.

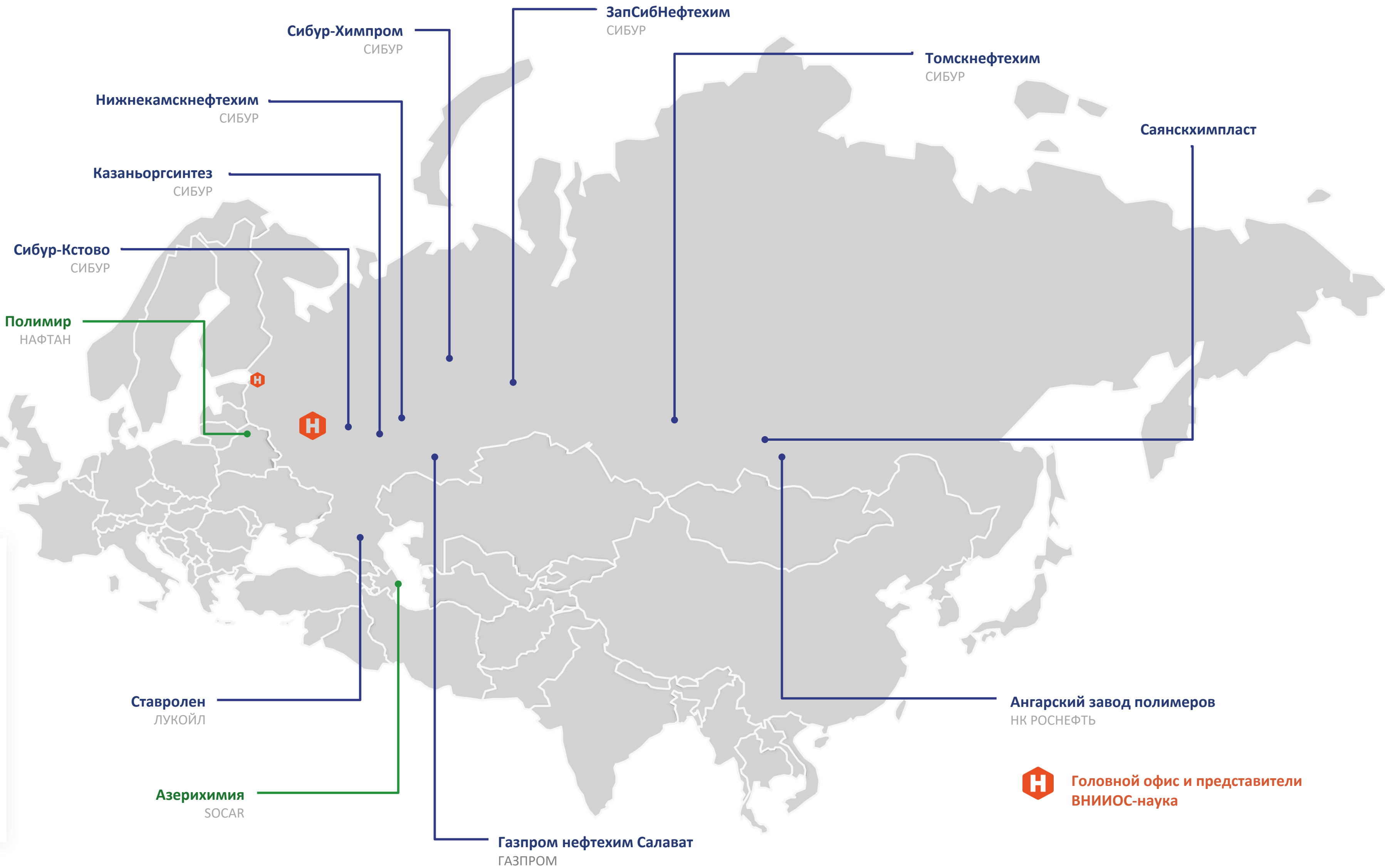
Наши Заказчики - крупные
нефтехимические
компании России

СИБУР, Газпром,
ЛУКОЙЛ, РОСНЕФТЬ

90%

НАШИХ ЗАКАЗЧИКОВ

нефтехимические предприятия
Российской Федерации



 Головной офис и представители
ВНИИОС-наука

Ориентированность
на долгосрочное и взаимовыгодное
сотрудничество

Одними из главных ценностей для нас являются корпоративная репутация и прозрачность взаимоотношений с Партнерами и Заказчиками.



Благодарим за внимание!

