



**Деятельность по
лицензированию во всем мире**

Уникальная среда с культурой инноваций

Исследование, разработка и инновации — главные приоритеты компании Davy Process Technology. Мы убеждены, что эти направления существенны для гарантирования будущего нашей компании. Наше ведущее положение в области лицензирования современных технологических процессов для мировой нефтяной, газовой и химической промышленности подкрепляется широким диапазоном разработок. Эти разработки определяются состоянием рынка и продвигаются благодаря совместным усилиям руководящих групп клиентов-заказчиков.

Наши химики творчески разрабатывают новые каталитические маршруты для получения эффективных химических веществ и тесно сотрудничают с химиками-технологами при разработке передовых технологических процессов. Используя широкий круг методик для исследования и проектирования процессов, мы сформировали портфель новых технологических процессов. Они строго испытаны на наших уникальных мини-установках, причем проанализирован каждый аспект работы установки. Полученное обилие данных вселяет в нас уверенность в возможности прямого проектирования установки мирового масштаба, причем коэффициенты увеличения иногда превышают 250 000:1.



Лицензирование передовых технологических процессов для мировых рынков

Компания Davy Process Technology завоевала мировое признание в области предоставления лицензий и «ноу-хау» для эксплуатации передовых технологических процессов, связанных с добычей нефти и газа, производством нефтехимических продуктов, бытовых химикатов и продуктов тонкой химической технологии.

Наш обширный портфель технологических процессов включает:

Бутанолы	2-Этилгексанол
Бутандиол	Тетрагидрофуран
Натуральные спирты для моющих средств	Синтез-газ
Каталитический обогащенный газ	Метанол
Виды жидкого топлива — продукты газожидкостной конверсии	Этилацетат
Амины	Пропиленгликоль

Этот портфель поддерживается разработками в нашем Технологическом центре мирового класса, где мы также выполняем исследования по контрактам и предоставляем услуги по разработке процессов.

Мы хотели бы обсудить с вами наши лицензируемые технологические процессы. Обратитесь к нам по адресу, указанному в конце брошюры, и мы соединим вас с соответствующим менеджером, который охотно ответит на ваши вопросы.



Безопасность и охрана здоровья

Мы постоянно стараемся повышать безопасность и заботиться об охране здоровья всех людей, которые работают с нами или имеют дело с нашими технологическими процессами и установками, где эти процессы используются. Мы стремимся гарантировать отсутствие неблагоприятных воздействий лицензируемых нами технологических процессов на заказчиков, их служащих, инвесторов, общество в целом и окружающую среду.

В компании Davy Process Technology охрана здоровья, обеспечение безопасности и защита окружающей среды вызывают наибольшую обеспокоенность, и мы ставим своей целью «безаварийность, отсутствие вредных воздействий для людей и окружающей среды». Мы стремимся к созданию безопасной, безвредной для здоровья и продуктивной рабочей среды, без инцидентов, травм или профзаболеваний и всегда ищем новаторские способы управления воздействием на окружающую среду на местном, региональном и глобальном уровнях. Все работники компании Davy Process Technology должны ответственно относиться к пониманию этих задач, так как это важно для достижения успеха.



Управление качеством

Надпись «Разработано компанией Davy Process Technology» — гарантия высокого качества, репутация, которую мы усердно укрепляем постоянным вниманием к деталям и улучшением наших лицензируемых технологических процессов.

Наша система управления качеством соответствует требованиям стандарта ISO 9001 и регулирует все рабочие процессы, их планирование и выполнение от концептуального проекта до ввода в действие конечных установок мирового масштаба. Непрерывное улучшение качества достигается путем систематической и строгой проверки и оценки нашей практической работы и анализа отзывов клиентов.

«Международные усилия для проведения ведущих исследований и разработок по передовым технологическим процессам»

Охрана окружающей среды

Так как ископаемое топливо и углеводородное сырье становятся все более дорогостоящими, мы ищем способы сокращения использования невозобновляемых ресурсов с целью уменьшения выбросов парниковых газов.

Наши новаторские технологии реакционной дистилляции повсеместно приняты для конверсии кокосового и пальмоядрового масла в спирты для моющих средств, которые заменяют более дорогие синтетические спирты. В течение двух десятилетий мы ввели в каталитические системы процесса благородные металлы вместо тяжелых металлов. Наши высокоэффективные катализаторы являются регенерируемыми и оказывают минимальное воздействие на окружающую среду.

Мы разработали уникальный и полностью экологический способ получения технических растворителей. Биоэтанол, продукт ферментации природных сахаров или крахмалов, который производится на установках путем конверсии атмосферного углекислого газа, является единственным исходным сырьем для нашего отмеченного премией процесса дегидрирования этилацетата с низкими выбросами углерода. После использования этилацетат фотолитически разлагается до двуокиси углерода, таким образом, весь процесс нейтрален в отношении углерода.

В настоящее время мы разрабатываем технологический процесс для производства полимерных гликолей из материалов, встречающихся в природе, включая глицерин. Это также внесет значительный вклад в сокращение использования невозобновляемых ресурсов.

Лицензирование технологий во всем мире

В наших лондонских офисах специальные бизнес-группы занимаются лицензированием патентованных технологий во всем мире. По каждой патентованной технологии назначается бизнес-менеджер, которого поддерживают менеджер по технологии и руководитель исследовательской группы, а также технический и проекторочный персонал, обладающий опытом в данной области химической переработки.

Наша цель — быть лучшими в данной области, с проверенной на практике безопасностью и надежностью процесса, низкими капитальными и операционными затратами, высокой эффективностью конверсии и высоким качеством продукции, а также низким воздействием на окружающую среду. Наши пакеты лицензирования часто включают основное проектирование, поставку катализаторов и патентованного оборудования и помощь в пусконаладке установки и вводе в действие. Наша деятельность по лицензированию опирается на регулярные улучшения процессов и расширение нашего портфеля интеллектуальной собственности.

Находящиеся в Лондоне, но часто командируемые на встречи с клиентами, наши бизнес-менеджеры являются первой точкой контакта для действующих компаний, которые заинтересованы в каких-либо из наших отлаженных технологических процессов. Для новых продуктов и заказных исследований и разработок также назначаются ответственные бизнес-менеджеры. Основные контактные данные указаны в конце брошюры. Кроме того, прямые контактные данные каждого из бизнес-менеджеров можно найти на нашем веб-сайте.



Лицензирование и проектирование в Лондоне

Наша деятельность по лицензированию полностью поддерживается всесторонними службами передачи технологий, включая проектирование процессов по заказу, базовое проектирование, обучение операторов процесса и помощь при вводе в действие. После ввода установки в эксплуатацию мы продолжаем поддерживать наших лицензиатов в плане усовершенствования процесса.

Управление нашим портфелем технологий ведется в Лондоне, где мы осуществляем следующую деятельность:

- Сбыт, маркетинг и коммерческое развитие
- Управление технологиями и их лицензирование
- Проектирование процессов
- Проектирование специального оборудования
- Управление проектами, планирование и контроль
- Корпоративное управление и администрирование

Проведение разработок в Технологическом центре

В нашем Технологическом центре в г. Стоктон-он-Тис ведется разработка процессов для поддержки портфеля технологий компании, относящихся к мировому классу. В краткой брошюре трудно представить весь объем разработок, ведущихся в Технологическом центре, и еще труднее описать их подробно. В следующем списке предпринята попытка охватить диапазон видов нашей повседневной деятельности:

- Фундаментальное исследование равновесия катализируемой реакции
- Определение кинетики реакции
- Измерение равновесия пар-жидкость в широком диапазоне температур и давлений
- Научное взаимодействие с университетами и техническими институтами
- Сотрудничество с производителями катализаторов
- Исследование новых химических методов в лабораторных масштабах
- Многоплановый анализ компонентов, участвующих в реакции
- Совместная разработка катализаторов с заданной эффективностью и свойствами
- Моделирование и характеристика новых систем процесса
- Определение экономической эффективности процесса с оценкой рынков
- Разработка конструкций новых реакторов с заданными рабочими характеристиками
- Проектирование и создание мини-установок для полной оптимизации условий процесса
- Испытание определенных сырьевых материалов и определение срока службы катализаторов
- Разработка чистого режима процесса с экономическим моделированием
- Регистрация изобретений и защита интеллектуальной собственности
- Опробование условий и улучшение существующих технологий процессов.

Совместная разработка

Компания Davy Process Technology занимается разработкой технологий в секторах, в которых у нас накоплен технический опыт и достигнуто лидирующее положение на рынке. Мы постоянно оптимизируем свои технологии, чтобы соответствовать требованиям рынка. Стратегическое сотрудничество с ведущими международными клиентами часто оказывается взаимовыгодным. Мы сближаемся с ведущими компаниями, использующими процесс, чтобы определить их заинтересованность в потенциале практического применения наших развивающихся технологических процессов. Результатом таких конфиденциальных обсуждений могут стать совместные предприятия для инициирования и коммерциализации новых процессов.

Наш Технологический центр — это оснащенная на современном уровне лаборатория с опытно-промышленными установками, где мы выполняем проекты для клиентов из нефтехимической, химической промышленности и отрасли тонких химических технологий. Имея многолетний опыт концептуальной разработки и увеличения масштабов процесса от лабораторного до промышленного, мы накопили обширный список проверенных на практике успешных разработок процессов. Этот опыт охватывает исследовательскую химию, испытания в лабораторных масштабах, теоретический анализ, пробные испытания на мини-установках и базовое проектирование промышленных установок мирового масштаба. Мы имеем опыт использования современных методов, включая вычислительную динамику жидкостей и визуализацию потоков, а также моделирование процесса и его полную проверку. Мы признаем важность управления риском и экономической оценки, мы завоевали репутацию компании, неуклонно и в срок выполняющей этапы проекта и выдерживающей намеченные цели по сокращению затрат. Мы всегда внимательно рассматриваем возможности сотрудничества в рамках предприятий по разработке процесса.



Наше наследие

В конце XIX века доктор Людвиг Монд (Ludwig Mond) запатентовал процесс газификации низкосортного угля для получения генераторного газа, и 16 июля 1901 г. он учредил компанию Power-Gas Corporation Limited для реализации этого процесса. Доктор Монд переместил свою научно-исследовательскую лабораторию из Лондона в Стоктон, и это стало основой нашей связи с Тиссайдом, которая продолжается по сей день. На основе результатов испытаний топлива формировались гарантии для заказчика, а компания Power-Gas стала главным поставщиком газа для городских нужд и других технологических процессов. С появлением нефтеперерабатывающих заводов стали разрабатываться и нефтехимические технологии.

В течение прошлого столетия компания завязала новые связи и изменила свое название на Davy Corporation, а совсем недавно была переименована в Davy Process Technology. В 1950-х годах в Стоктоне были созданы дополнительные научно-исследовательские лаборатории и опытно-промышленные установки, хорошо служившие нам более тридцати лет. В 1996 году было решено создать крупное современное учреждение, обладающее всеми необходимыми ресурсами для разработки технологий, эксплуатации опытно-промышленных установок и систематической работы над техническими проектами. Технологический центр, открытый в 1998 году, занимает территорию более 4500 кв. м, на которой находятся 23 полностью оснащенные лаборатории со всем необходимым инженерным обеспечением и распределенной системой управления, контролирующей более 20 опытных установок. На этих опытных мини-установках компании Davy Process Technology воспроизводятся режимы ведения технологических процессов на крупномасштабных промышленных установках, причем каждый модуль полностью оснащен необходимыми средствами для исследования всех существенных факторов, влияющих на ход технологического процесса.



«Мы открыты для сотрудничества в области разработки прогрессивных технологических процессов»



Органический синтез

Наша группа профессиональных химиков обладает высокой квалификацией и богатым опытом разработки процессов органического синтеза — от лабораторных исследований до масштабов промышленного уровня. Главной движущей силой этой деятельности являются наши творческие химики, каждый из которых специализируется в определенном направлении широкого спектра процессов синтеза и применяет современные методы для достижения регио- или стереоселективности. Они работают бок о бок с технологами, обладающими глубокими фундаментальными знаниями термодинамики и кинетики процессов, получаемыми в прекрасно оснащенных лабораториях. Эти лаборатории соответствуют требованиям всех текущих стандартов и организованы с расчетом на высокую адаптивность, что позволяет разрабатывать и устанавливать новое оборудование, необходимое для конкретного исследования.

Мы успешно выполнили множество проектов по разным химическим процессам, включая:

Гидрирование

Окисление

Карбонилирование

Дегидратация

Аминирование

Дегидрирование

Алкилирование

Восстановление

Альдольная конденсация

Гидроформилирование

Гидрогенолиз

Кросс-сочетание C-C

Диспропорционирование

Этерификация

Азидирование

Наша политика направлена на успешное промышленное применение новых технологий путем тщательной проверки и моделирования разрабатываемого процесса. Эта процедура формирует базис для получения образцов продукции с целью рыночной оценки и проверки производительности каталитических и некаталитических процессов.

Мы обладаем возможностями быстрого построения систем лабораторного масштаба для проведения анализа и оценки реализуемости новых химических методов. Обращайтесь к нам за дополнительной информацией.

Передовые технологии



Наше стремление к лидерству в разработке технологических процессов реализуется через инновации, приводящие к успеху. Опыт и знания наших химиков-исследователей и химиков-технологов, конструктивное взаимодействие с заказчиками и готовность реагировать на потребности рынка — важнейшие элементы в достижении намеченных целей.

Лучший в этой области подход к формированию портфеля разработок технологических процессов полностью соответствует нашим стремлениям к удовлетворению потребностей заказчиков на развивающихся мировых рынках и оказанию им помощи в укреплении своих позиций на этих рынках. Мы понимаем, что новаторство само по себе еще не гарантирует превосходство, поэтому всегда ищем лучшие способы для усовершенствования наших технологий. Мы стараемся разрабатывать решения, отвечающие конкретным задачам, и всегда готовы вносить изменения в соответствии с меняющимися потребностями заказчиков.

Широкое сотрудничество в разработке ведущих процессов в сочетании с нашими специализированными навыками в моделировании процессов и их масштабировании принесло свои плоды, увенчавшись промышленным применением многих наших инновационных технологий. Некоторые из этих процессов описаны ниже.

Наш технологический процесс гидроформилирования для производства бутанолов был отмечен премией имени Киркпатрика за достижения в области химической технологии. Это самая высокая награда в США за передовые промышленные процессы.

Признание выдающегося успеха в экспортной продаже лицензий на технологию производства оксоспиртов при низком давлении выразилось получением Королевской награды за достижения в промышленности в Великобритании.

За разработку процесса дегидрирования этанола для получения этилацетата компания Davy Process Technology снова была награждена в США премией Киркпатрика.

В Великобритании нам вручили «Кристалл Фарадея» — главный приз общества химиков-технологов за экологические технологии. Этой наградой было отмечено наше дальнейшее усовершенствование процесса производства этилацетата, благодаря которому он стал действительно нейтральным процессом в отношении углерода, преобразующим биоэтанол в разлагаемый в естественных условиях технический растворитель.

Королевская инженерная академия недавно присудила компании Davy Process Technology в ежегодном конкурсе престижную награду Мак-Роберта за инновации в технологии.

Мы высоко ценим признание наших усилий авторитетными техническими организациями и их отношение к нам, выраженное этими наградами. Это стимулирует нас к продолжению разработки прогрессивных технологий.



Оксоспирты



В содружестве с компанией Dow Chemical Company мы являемся поставщиками ведущей в мире технологии производства оксоспиртов из олефинов. Наша технология гидроформилирования при низком давлении LP Охо используется во всем мире для преобразования пропилена в спирт-пластификатор, 2-этилгексанол (2EH) и/или бутанолы, применяемые в качестве растворителей.

Процесс LP Охо признан во всем мире за его исключительно высокие характеристики. Установки, на которых применяется эта технология, эффективно потребляют и сырье, и энергию, а также оказывают слабое воздействие на окружающую среду. Они просты в эксплуатации и обслуживании.

Большее половины мирового производства оксоспиртов основано на нашем процессе LP Охо. Мы также расширили эту технологию включением более высокомолекулярных спиртов на установке мирового масштаба по производству спиртов для моющих средств из олефинов, получаемых в процессе синтеза Фишера-Тропша.

Кроме ее широкого использования с пропиленом, было разработано применение этой технологии для преобразования нормальных бутенов в новый спирт-пластификатор, 2-пропилгептанол (2PH). Схожесть этого процесса с процессом преобразования пропилена в 2-этилгексанол (2EH) позволяет модернизировать существующие установки 2EH в установки для производства 2PH или спроектировать многопрофильные установки для производства обоих продуктов.

«Простые парофазные процессы с высокой эффективностью и превосходным качеством продукции».

Бутандиол и тетрагидрофуран

Наш процесс получения бутандиола позволяет в одной стадии реакции производить три продукта с разными соотношениями: бутандиол (BDO), тетрагидрофуран (THF) и гамма-бутиролактон (GBL). В процессе используется промежуточное соединение — малеиновый ангидрид, который может быть получен окислением бутана или бензола. Это более рентабельно, чем альтернативные варианты с использованием ацетилена, бутадиена и пропиленоксида.

В нашей патентованной реакционной колонне с участием твердого катализатора этерификации происходит этерификация малеинового ангидрида с образованием диметилмалеата, промежуточного эфира, который затем гидрируется в паровой фазе, образуя смесь BDO, THF и GBL. Варьируя рабочие условия и время контакта с катализатором, можно менять соотношение между BDO и THF в соответствии с рыночным спросом. GBL образуется всегда и может быть возвращен в процесс или экстрагирован — в зависимости от потребностей.

Мы разработали систему очистки продуктов, которая позволяет выпускать бутандиол (BDO) высокого качества, используемый главным образом в производстве технических смол, таких как полибутилентерефталат (PBT) и ненасыщенная полиэфирная смола (UPR); тетрагидрофуран (THF), используемый главным образом в производстве политетраметилэноксида (PTMEG) для спандекс-волокон, и гамма-бутиролактон (GBL), используемый главным образом в производстве растворителей, таких как N-метилпирролидон.

На наш процесс производства бутандиола приобрели лицензии многие компании, причем на установках трех из них побочно производятся существенные количества тетрагидрофурана, а на четырех установках экстрагируется побочный продукт гамма-бутиролактон. Мощности установок варьируются в диапазоне 11 000-100 000 миллионов тонн в год в пересчете на бутандиол.





Этилацетат

Этилацетат все шире применяется в качестве кислородсодержащего растворителя. Поскольку спрос растет, производители ищут более рентабельные, приемлемые для экологии и надежные способы производства. Мы разработали и довели до промышленного применения технологический процесс, который решает все эти задачи. Эта прогрессивная технология доступна для лицензирования с возможностью производства этилацетата из биоэтанола, без использования исходного сырья, полученного из ископаемого топлива.

Одно легкодоступное исходное сырье упрощает схему поставок и заметно сокращает затраты. Кроме того, наша гибкая система очистки гарантирует, что качество продукции всегда будет соответствовать намеченному применению, сводя к минимуму производственные затраты, причем наш товарный продукт превышает отраслевые стандарты качества.

Традиционные методы производства этилацетата основаны на расщеплении и преобразовании молекул углеводородов. Каждая стадия этих процессов имеет свои технические, экономические и экологические переменные, и поэтому общие производственные затраты трудно предсказать. При этом сбой в поставке одного из сырьевых материалов или промежуточного соединения вызовет значительную дестабилизацию рынка. Поставки этанола, полученного из возобновляемых биоресурсов, который может использоваться в нашем процессе, более стабильны, и размер прибыли более предсказуем.

Подобный технологический процесс может использоваться для производства других эфиров-растворителей из соответствующих спиртов.

«Мы достигаем успешного промышленного применения технологий благодаря полной проверке разработанного процесса и предоставлению гарантий качества».

Натуральные спирты для мощных средств

Наша технология натуральных спиртов для мощных средств служит для производства жирных спиртов из промежуточных метиловых эфиров. Сложные метиловые эфиры могут быть получены путем метанолиза (перезэтерификации) природных масел метанолом или этерификации жирных кислот.

Для преобразования жирной кислоты в промежуточный сложный метиловый эфир мы используем патентованный твердый катализатор этерификации, находящийся в новой ректификационной колонне. Процесс чрезвычайно эффективен и прост в эксплуатации. Получаемые в этом процессе сложные эфиры могут сразу подаваться на гидрирование без дополнительной обработки. Эта парофазная технология при низком давлении и последующая стадия гидрирования в неподвижном слое катализатора приводят к преобразованию сложных метиловых эфиров, полученных из жирных кислот, в жирные спирты. Парофазные реакции — идеальные по своей природе реакционные системы, дающие мало побочных продуктов, благодаря чему они имеют очень высокую эффективность в сочетании с высоким качеством продукции.

Лицензии на наш процесс приобретены многими компаниями для производства различных комбинаций спиртов с разной длиной цепи (легкая фракция C8/C10, средняя фракция C12/C14 и длинноцепная фракция C16/C18). Объемы производства на их установках варьируются от 30 до 120 тысяч тонн в год.



Конверсия углерода

С ужесточением требований к использованию резервов нефти и газа возобновляется интерес к использованию всех источников углерода. Компания Davy Process Technology предлагает отраслям химической промышленности и энергетики широкий выбор процессов и катализаторов для обеспечения максимальной монетизации углеродсодержащих ресурсов. Наш богатый опыт подтверждается успехами на ряде крупнейших установок в мире. У нас принят индивидуальный подход к каждому новому применению технологии, поэтому разрабатывается комбинация операций для установки с целью оптимальной конверсии углерода с использованием проверенной на практике технологии и стабильных режимов работы. Такой индивидуальный подход позволяет нам принимать во внимание климатические условия и другие местные факторы, влияющие на технические условия на сырье, товарные рынки и затраты на строительство. Наши технологические процессы используются для многих применений, включая:

- водород и монооксид углерода для нефтеперерабатывающей нефтехимической отраслей;
- восстановительный газ для прямого восстановления железа;
- предварительный реформинг для газогенераторных установок и парового реформинга;
- синтетический природный газ;
- метанол;
- газ для производства электроэнергии;
- конверсия природного газа в жидкие углеводороды (GTL).



Получение синтез-газа

Мы имеем обширный портфель технологий получения синтез-газа, включая:

- предварительный реформинг (CRG);
- традиционный паровой реформинг;
- компактная установка реформинга (интенсивный паровой реформинг);
- автотермический реформинг;
- комбинированный реформинг.

Метанол

Мы предлагаем широкий круг технологий для производства метанола мирового масштаба. Синтез-газ может быть получен с помощью любого из наших процессов или путем газификации угля. Для синтеза метанола доступны паровые реакторы и реакторы с газовым охлаждением, а для очищенного продукта используются две или три дистилляционных колонны. Широта наших технологических решений позволяет индивидуально проектировать технологическую схему для каждой конкретной установки, крупной или малой, на суше или на море для различных химических применений, превращения метанола в olefins или топливо.



Газожидкостная конверсия и синтез Фишера-Тропша

В настоящее время компания Davy Process Technology совместно с компанией BP разрабатывает два процесса газожидкостной конверсии (GTL), один из которых основан на реакции в неподвижном слое катализатора, а другой — на суспензионной технологии. Сырьем может служить синтез-газ, газифицированный уголь или биомасса. Наша технология по методу Фишера-Тропша реализована на опытно-промышленной установке компаний BP/DPT в Никиски, Аляска.

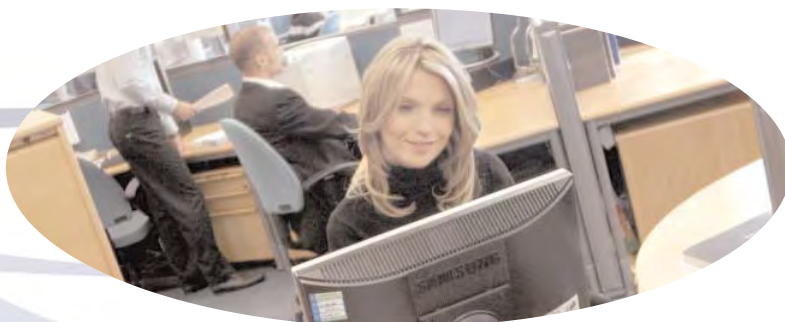
Эта демонстрационная установка включает компактный модуль реформинга промышленного масштаба, производящий синтез-газ.

Амины

Мы предлагаем доступ из одного места к широкому спектру технологий аминирования мирового класса. Эти технологии хорошо оправдали себя за много лет применения в широком диапазоне производственных мощностей и во многих географических местоположениях. Следовательно, новые и существующие производители могут быть уверены в стабильном производстве аминов высокого качества на наших безопасных, надежных и рентабельных установках.

Наш перечень аминных процессов включает:

- Метиламины
- Производные метиламина
- Диметилформамид
- Холинхлорид
- N-Метилпирролидон
- Диметилформамид
- Высшие алкиламины
- Этиламины
- Пропиламины
- Бутиламины
- Этанолламины
- Алкилалканоламины.



Технические и коммерческие характеристики

Мы накопили богатый опыт на множестве процессов, основанных на каталитических реакциях, и теперь переходим от концептуального к детальному проектированию механической части многих типов реакторов. Выбор оптимальной конфигурации реактора наряду с правильной оценкой вопросов масштабирования очень важен для достижения проектной мощности установки. При работе над каждым новым проектом мы опираемся на свой накопленный опыт. На каждой стадии мы оцениваем вероятные результаты в плане технических и коммерческих характеристик. Мы получаем наилучшие из доступных консультации, вырабатываем хорошо обоснованные заключения и вносим соответствующие корректировки для достижения поставленных целей.

В наши проектные группы входят и ученые, и технологи, выбранные из большого количества опытных специалистов. С самого начала они совместно используют специализированные знания и опыт для разработки оптимального непрерывного процесса, отлаженного на установках мирового масштаба, с минимальным риском и затратами. Наши инженеры предоставляют наши патентованные технологии в пакетах базового проектирования. Это позволяет назначенным техническим подрядчикам строить безаварийные заводы, отвечающие самым строгим требованиям стандартов производительности.

Наши объединенные навыки способствуют созданию новаторских и рентабельных решений. Наши возможности варьируются от концептуальных исследований до разработки процесса, лицензирования технологии и базового проектирования до полного спектра услуг по управлению проектом и вводу процесса в эксплуатацию.



Новые технологии

Значительная часть работ, выполняемых в нашем Технологическом центре, являются конфиденциальными и должны оставаться такими, пока не достигнут стадии, на которой их можно запатентовать и предлагать лицензии на рынке. Наши разработки проходят стадию микролабораторных исследований, затем лабораторных испытаний и стадию отладки на испытательных установках, которые предоставляют расчетные данные для характеристики процесса и пробных испытаний на миниустановке. Зачастую эта работа совместная, и составляются коммерческие соглашения, которые позволяют продвигать работы и гарантировать права партнеров на использование окончательного технологического процесса. Прежние партнеры по разработке проектов возвращаются к нам со своими собственными новыми концепциями и предлагают новые совместные проекты.

Количество проданных лицензий четко отражает позицию, которую мы занимаем в области развития передовых технологий, и этим объясняется наш коммерческий успех.

- Вместе с компанией Dow мы в 1970-х гг. ввели технологию получения оксоспиртов при низком давлении. С тех пор эта технология постоянно совершенствовалась и все еще остается ведущей в мире.
- Недавние улучшения в нашей технологии 1,4-бутандиола дают заказчикам большую гибкость для реагирования на рыночные изменения.
- Мы продолжаем расширять диапазон размеров молекул натуральных масел, которые можем перерабатывать в спирты для моющих средств, и нашу технологию NDA ценят многие производители.
- Компания One Synergy предлагает самый широкий диапазон вариантов процесса производства метанола, и недавно введенная в эксплуатацию установка M5000 в Тринидаде — самая крупная в мире установка, основанная на паровом реформинге.
- Оптимизация нашего портфеля промышленных технологий получения аминов привела к ряду новых заказов.
- Ввод нашей новой технологии для преобразования биоэтанола в этилацетат привел к тому, что на долю нашего процесса приходится уже 15% мирового производства за период всего лишь пять лет.

Мы приглашаем производящие компании всего мира обсудить с нами свои планы развития. Мы ожидаем, что сможем сочетать концепции процессов и опыт эксплуатации с накопленными навыками при разработке ведущих технологических процессов для удовлетворения потребностей растущих рынков, на взаимовыгодных для обеих сторон условиях.

«Мы высоко ценим признание наших усилий авторитетными техническими организациями»

Обращайтесь к нам

Мы надеемся, что содержимое этой брошюры представляет для вас интерес. Независимо от стадии разработки ваших химических проектов мы готовы обсудить их с вами. Основные контактные данные указаны в конце брошюры. Обращайтесь к нам!

Более подробную информацию о наших лицензированных технологических процессах и нашей деятельности по разработкам можно найти на нашем веб-сайте: www.davyprotech.com. Там имеются ссылки на ряд брошюр, описывающих нашу технологическую деятельность, а также ссылки для связи с нашим руководством, руководителями отделов и техническими экспертами. Компания Davy Process Technology привержена расширению границ процессов химической технологии, развивая безопасные, безвредные для окружающей среды и рентабельные процессы. Это возможно только в тесном сотрудничестве с нашими заказчиками и партнерами.

Мы готовы обсудить с вами возможность сотрудничества и заверяем вас, что быстро ответим на все вопросы. Обращайтесь к нам! Контактные данные указаны на следующей странице.





За дополнительными сведениями следует
обращаться по адресу:

Davy Process Technology Ltd
10 Eastbourne Terrace
London W2 6LG
UK (Великобритания)

Тел.: +44 (0)20 7957 4120
Факс: +44 (0)20 7957 3535
Эл. почта: dot@davyprotech.com
Интернет: www.davyprotech.com

Davy Process Technology Ltd
Technology Centre
Princeton Drive
Stockton-on-Tees
TS17 6PY
UK (Великобритания)

Тел.: +44(0)1642 853 800
Факс: +44(0)1642 853 801
Эл. почта: tc@davyprotech.com
Интернет: www.davyprotech.com

Davy Process Technology принадлежит компании
Johnson Matthey.