

ИНЖЕНИЁР-БЛАТТ



Nº 01/12

ИЗДАНО АНДРЕАСОМ ПЁРНЕРОМ, ДИПЛ. ИНЖЕНЕРОМ

лето 2012



Уважаемые гости «АСНЕМА», Почтенные коллеги, Дорогие друзья!

Мы рады, что «Пёрнер Группе» снова представлена на крупнейшей выставке по химическому машиностроению. Основываясь на положительных отзывах последних лет, мы вновь приглашаем Вас в наше «Инженерное **Кафе»**. Здесь Вы можете отдохнуть от выставочной суеты и в приятной атмосфере обсудить с нашими специалистами интересующие Вас вопросы.

Как в настоящем кафе, Вашему вниманию представлены международные печатные издания, а также спецвыпуск газеты «Инжениёр-Блатт», посвященный 40-летию «Пёрнер». Узнайте, что изменилось в компании за последние 40 лет, насколько она расширилась и какие услуги предоставляет сегодня. Желаем нашим заказчикам и партнёрам успеха на вы-

Вы найдёте нас в Зале 9.1 Стенд D 63

ставке!





технологических установок

Большой юбилей – это повод остановиться, задуматься о прошлом и отпраздновать настоящее. Как же изменились за эти годы наш мир и инженерная деятельность компании!

40 лет «Пёрнер» – это повод отметить четыре десятилетия участия компании в развитии австрийской промышленности за счёт более 2.000 выполненных проектов. Благодаря инновациям, современному техническому оснащению и эффективному руководству проектами, «Пёрнер» внесла большой вклад в укрепление промышленного статуса Австрии и Германии на мировой арене.

Успех за счёт инноваций

В строительстве технологических установок мы всегда руководствовались вдохновением. По сути, строительство установок является прямой противоположностью цифровых услуг банков и страховых компаний. Творчество

> щается в абсолютно материальные услуги: строительство высокопроизводительных, экологичных и энергоэффективных установок с применением современных компонентов

для получения качественной продукции. При этом возникают и нематериальные ценности: ноу-хау, опыт и референции, которыми мы делимся с миром.

Постоянное совершенствование

За последние 40 лет, помимо нескольких крупных международных компаний, в немецкоязычных странах остались единицы средних инженерных фирм. Многие конкуренты просто не выдержали натиска рыночных перемен. Тем не менее, благодаря специализации и международным проектам, «Пёрнер Группе» удалось не только выжить, но и расширить свою «инженерную сеть».

Завоёванное доверие

Мы ценим то доверие, которое Заказчики оказывают нам, поручая выполнение проектов по строительству установок на сумму более 100 млн. евро.

Мы гордимся тем, что основываясь на многолетнем опыте строительства установок, мы можем разработать, спроектировать, поставить оборудование, построить и ввести в эксплуатацию технологические установки.

Чего мы хотим достичь?

Усилиями наших менедже-

ров и руководителей проектов, за спиной которых множество построенных установок, постоянно повышается производительность «Пёрнер Группе», обеспечивая ей место среди лучших. Выход на новые экспортные рынки поможет и в дальнейшем укрепить эту позицию.

За счёт интенсивных исследований, в Европе появляются новые установки по производству специальной продукции. При выполнении подобных проектов, мы готовы оказать поддержку нашим Заказчикам: от идеи до ввода в эксплуатацию готовых установок «с решающей долей» в Инновации.

Мы стремимся углубить нашу специализацию в реконструкции установок, при этом в полном объёме применяя разработанную нами технологию и специальные дисциплины. Мы с оптимизмом смотрим в будущее, поскольку сегодняшний мир не может обойтись без технологической промышленности.

Благодарность за 40 лет

Благодарим всех, кто принял участие в развитии нашей компании: спасибо нашему дальновидному основателю К.Т. Пёрнер за созидательную работу; спасибо всем акционерам, управляющим, руководителям отделов и руководителям проектов за их многолетнюю и блестящую работу.

Спасибо всем Заказчикам, которые оказывают нам доверие при значительных инвестициях.

Спасибо нашим партнёрам - обладателям технологий и постоянным поставщикам оборудования, строительным и монтажным фирмам, которые на протяжении многих лет поддерживали нас.

Но прежде всего - огромное спасибо нашим инженерам и всем сотрудникам, которые своими идеями и участием сделали возможной реализацию установок во всех уголках мира.

Желаем всем дальнейших крупных проектов, которые мы будем рады выполнить совместно, в большой партнёрской сети по строительству технологических уста-

> Ваши Андреас Пёрнер и Петер Шлоссникель



Пёрнер Группе



ИНТЕРВЬЮ С ОСНОВАТЕЛЕМ КОМПАНИИ К.Т. ПЁРНЕР

Основание «Пёрнер Группе»

Настоящее качество!

В чём проявляется качество инженерного бюро? Конечно, в работе сотрудников! Важно не лучшее техническое оснащение, а люди, которые его используют. В «Пёрнер Группе» это всегда осозновали, стремясь сохранить и укрепить профессиональные приоритеты. Результат — минимальная текучесть кадров. Однажды попав в ряды «Пёрнер», сотрудники просто так их не покидают.

В чём заключается забота о сотрудниках?

Уж точно не в кабальных договорах и строгом трудовом режиме. Наша цель состоит в обеспечении приятных рабочих будней, чтобы сотрудники с радостью проводили время в офисе и на стройплощадках, поскольку мы удостоены чести выполнять интереснейшую работу - проектирование и строительство производственных установок по всему миру. Выполнение высококачественных услуг на благо Заказчикам и компании по силам только опытным и

Сплочённый коллектив

циалистов.

целеустремлённым. Этим и об-

условлен кадровый состав из

старых и опытных, а также мо-

лодых и любознательных спе-

Многим компаниям в нашей отрасли свойственно нанимать внештатных сотрудников сразу после получения проекта. Однако, теоретические знания должностных обязанностей, столь распространённых в англо-американской среде, никогда не заменят работы сплочённого коллектива. И здесь необходимо затронуть вопрос качества. Каким образом рота «наёмников» может обеспечить качество выполняемых работ в одной из самых требовательных отраслей промышленности? Как показывает практика, в большинстве случаев, такие проекты обречены на провал!

Качество проявляется в слаженной работе. Выполнение проекта в срок и в пределах бюджета, на сегодняшний день входит в список обязательных условий. Все работы по умолчанию должны быть выполнены на самом высоком уровне, чтобы Заказчик мог получать

максимальную выгоду от приобретённой установки. В этом и заключается смысл нашей работы: предоставление первоклассного инжиниринга лучшими специалистами «Пёрнер Группе».

(Петер Шлоссникель)

«Пёрнер» была основана 40 лет назад. Из инженерного бюро в 3 человека она превратилась в группу компаний. Нам хотелось узнать, с чего всё началось и для этого мы обратились к основателю компании, Курту Томасу Пёрнер.

Что вдохновило Вас на создание компании?

После техникума я работал в «ÖMV» на НПЗ в г. Швехат. В то время на постоянную работу часто нанимали «новичков». В ходе работы мы получили твёрдые знания всех процессов и установок. Тогда проектиро-

ванием и строительством многих объектов занимались международные инженерные компании. Наш отдел со-

действовал реализации подобных проектов и это помогло мне изучить принцип их работы. Существенная разница в окладе австрийских и международных компаний позволило мне с женой пожить некоторое время в Германии.

Работая независимым техником, мне в короткий срок удалось узнать множество инженерных бюро, в одном из которых я продолжил карьеру. К тому времени в Австрии появилась возможность организовать собственное предприятие («Пёрнер и Энгельманн»). Благодаря

слаженной работе, компания получала достаточно заказов. Тогда-то мне и пригодились знания, полученные в «ÖMV», поскольку ни один из моих коллег не знал порядок работы НПЗ. Спустя 40 лет, я до сих пор горжусь выполненными проектами по проектированию установок и целых заводов.

Как Вы получили первые проекты?

Я мечтал основать инженерное бюро в Австрии по принципу международной компании. В то время, определение «инженерное бюро» использовалось только в кругах



«ÖMV». Впоследствии «ÖMV» послужила плацдармом для нашей дальнейшей деятельности и именно для неё были выполнены первые проекты. Начальник отдела проектирования рекомендовал меня

в тогда ещё существующую «VÖEST-Anlagenbau», задействованную «ÖMV» в проектировании НПЗ в Конго.

Это был первый проект, в котором мы проектировали все установки. Благодаря профессиональной работе появлялись другие проекты и в итоге, нам было поручено проектирование НПЗ в Мавритании. По мере роста кадрового состава, достигшего за двухлетний период 40-ка сотрудников, я решил учредить собственный отдел продаж.

Как бы Вы описали переход от проектирования трубопровода до целых НПЗ?

Никакого перехода и не было. Важнейшей частью в строительстве установок является проектирование трубопровода. Оно требует знаний всех сопряжённых дисциплин и является одним из главных этапов проекта и основой для строительства. Единственный переход был в смене специализации от проектирования установок для НПЗ на строительство промышленных объектов. Это был отнюдь не простой путь. Заказчикам приходилось объяснять, зачем им следует обращаться в инженерное бюро, если речь идёт о пивоварении или отварке целлюлозы. Я утверждал: «Отварка целлюлозы или пивоварение является вашим ноу-хау, а наше состоит в выполнении проекта в срок, в пределах бюджета и с надлежащим каУпор на строительство установок был неизбежен за счет получаемых заказов, с одной стороны и за счет постоянного роста коллектива, с другой.

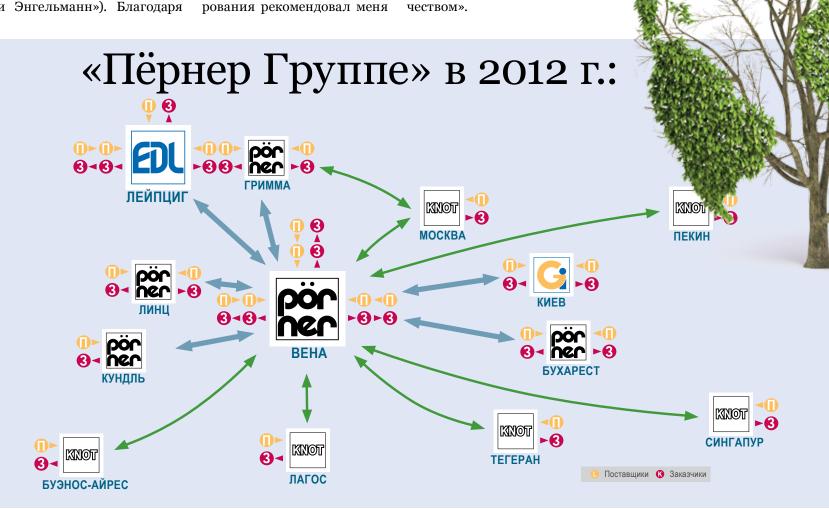


Какой шаг, на Ваш взгляд, стал инновационным с момента основания компании?

Их несколько. Один из них — учреждение отдела продаж, затем развитие собственной технологии, работа за границей и переход к выполнению проектов «под ключ».

Благодарим за беседу.

40



1972 Курт Томас Пёрнер основывает в Вене "Техническое бюро" со специализацией по трубопроводам, число сотрудников - 3.

1973 Проектирование НПЗ по производству растворителей в Нигерии. Пёрнер насчитывает уже семь сотрудников.

Открывается Всемирный торговый центр в Нью-Йорке. Первый в мире телефонный разговор по мобильному телефону Мартина Купера.

Лжеки Стюарт - чемпион мира Формулы-1

1974 Проектирование нового НП3 в Конго. Численность сотрудников: 10.

На свет появляется Фольксваген Гольф. Президент С Никсон замешан в Уотергейтском скандале. 1975 Первое предст промышленно (VÖEST, Трикот

 На рынке появляется первая приставка Одиссей фирмы
 Первый в мире т

 Мадпаvox. Строптивый – слово года.
 телефону Мартин

В Китае про 230.000 чел



Движение к успеху

ДОВЕРИЕ. «Пёрнер Группе» была основана не в гараже, как ряд других процветающих компаний, хотя и была такой же небольшой.

ВЕНА (АП). Всё началось в «стальном бараке» одноэтажной пристройки, расположенной на территории завода компании «VÖEST». В 1972 году Курт Томас Пёрнер принял важное решение, основав техническое бюро с тремя сотрудниками.

Спустя 40 лет, бюро превратилось в «Пёрнер Группе», независимое среднее предприятие со специализацией в строительстве установок в Центральной Европе, где в настоящее время работает около 500 сотрудников в семи представительствах и в четырёх странах.

В чём секрет успеха компании «Пёрнер»?

Каким образом небольшая фирма из трёх человек за 40 лет превратилась в компанию мирового значения? Чем обу-

развития на скромном рынке Австрии, с самого начала необходимо было проявить гибкость и многогранность. Многие навыки пришли при выполнении крупных проектов и в ходе рабочего проектирования НПЗ в Конго и Мавритании. Отлично проявила себя молодая команда, выступив партнёром по инжинирингу для нефтеперерабатывающей и энергетической промышленности, а также для других производителей (бумаги, алкоголя, шоколада). Спустя 3 года после основания был открыт офис в г. Линц, который сегодня является одним из центров по проектированию производственных объектов.

Прямое попадание

В начале 70-х годов «ОМV» поставила перед К. Т. Пёрнер

"Если бы мы не были очень хорошим инженерным бюро, нас бы давно снёс ветер рынка."

Курт Томас Пёрнер (1992г.)

словлен её рост на фоне экономического спада Европейских инженерых предприятий? Причина проста: «Пёрнер» придаёт большое значение предоставляемым инженерным услугам, делая упор на продуктивность, ин-

> няемых работ. Стратегическое планирование

> > Для успешного

новации и гибкость в

отношении выпол-

задачу коммерческого развития Австрийской технологии «Битурокс®» за границей. Для этого был подписан договор о сотрудничестве и уже в 1978 году «Пёрнер» удалось продать первую лицензию на процесс «Битурокс®» немецкой компании «Mobil Wörth». Вскоре выяснилось, что данная технология является ценной нишей в нефтепереработке, пользующаяся огромным спросом среди международных Заказчиков. Таким образом, ко дню празднования 10-летнего юбилея «Пёрнер», численность сотрудников компании увеличилась до ста человек.

Политические перемены

«Пёрнер» воспользовалась политическими переменами в



Германии и в 1992 году открыла офис под Лейпцигом. «Пёрнер Гримма» была назначена специализация в нефтехимии, получении формалина и его производных. Сбыт установок осуществлялся в основном в Германии и Восточной Европе. Со временем, «Пёрнер Гримма» зарекомендовала себя как надёжный партнёр по строительству установок на международном рынке.

В 1992 году «Пёрнер» основала офис в Кундле. Тирольская команда сегодня специализируется на строительстве экспериментальных и малых производственных установок, а также на чистых помещениях и сертификации установок для фармацевтической промышленности.

Важные этапы

Важным этапом в развитии компании было присоединение в 2003 году «ЭДЛ» из

Лейпцига. Таким образом, компании удалось удвоить рабочую мощность и значительно расширить свои профессиональные возможности. «ЭДЛ» является надёжным партнёром по инжинирингу для немецких химических и нефтехимических предприятий. Заказчики ценят её компетенцию при поиске технологичных решений, а также «немецкое» качество и надёжность в выполнении проектирования и строительства новых и уже существующих производственных объектов.

Восточная Европа

В 2005 году «Пёрнер» приобрела у «Sofregaz» 70% акций украинской компании ЗАО «Газинтек», входившей в состав итальянского концерна «Tecnimont». В 2007 году были выкуплены остальные 30% акций, после чего «Пёрнер» значительно укрепила свои позиции в Восточной Европе. В настоящее время, ЗАО «Газинтек» занимается проектами для ведущих западных газовых концернов и поддерживает офисы «Пёрнер» в Вене и Гримме в выполнении проектов в России и СНГ.

В 2006 году «Пёрнер» открыла офис в г. Плоешти, в центре нефтеперерабатывающей промышленности Румынии. Благодаря высокому качеству проектных работ, румынский офис быстро укрепился и сейчас насчитывает 45 сотрудников.

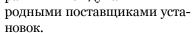
С каждым годом, международный статус «Пёрнер Группе» укрепляется за счёт проектов по строительству установок по производству битума и химической продукции в Польше, Чехии, Венгрии, РФ, Азербайджане и Туркмении.

Специалисты и их взаимодействие

Сегодня офисы «Пёрнер» являются экспертно-техническими центрами со специализацией в проектировании и строительстве установок для НПЗ, сталелитейных заводов, битумных производств, а также химической, газовой и фармацевтической промышленности. За счёт первоклассной работы коллектива экспертов, завоёвано доверие ценных Заказчиков.

Для предоставления Заказчикам услуг по поставке технологического оборудова-

ния по всему миру, «Пёрнер Группе» обеспечивает своих специалистов оптимальными рабочими условиями, чтобы они могли выполнять свою работу с максимальной ветственностью и надлежащим усердием. При этом ведётся тесное сотрудничество крупными партнёрами и междуна-



Сеть инженеров «Пёрнер» объединяет специалистов компании, расширяя их знания за счёт постоянного взаимодействия с Заказчиками, партнёрами и поставщиками по всему миру.

Сеть экспертно-технических центров

Управляющие партнёры:

ДИ. Андреас Пёрнер, ДИ. Петер Шлоссникель

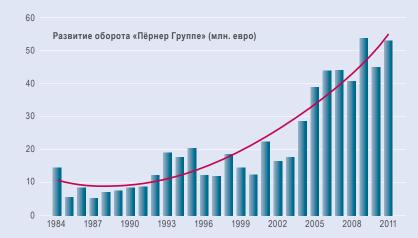
Представительства:

1975 Офис в г. Линц 1992 Офис в г. Кундль 1992 «Пёрнер Инженергезелльшафт мбX» (100%) Головной офис: г. Гримма, Германия 2003 «ЭДЛ Анлагенбау Гезелльшафт мбХ» (100%) Головной офис: г. Лейпциг, Германия 2005 ОАО «Газинтек» (100%)

Объём рабочего времени:

Головной офис: г. Киев,

600.000 человеко-часов / год

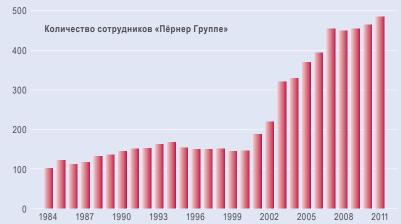


Сферы деятельности:

- нефтепереработка
- битумная промышленность • химия / нефтехимия
- газовая промышленность • электроэнергия и защи-
- та окружающей среды фармацевтическая промышленность

Оборот за 2011/2012гг.: около 54 млн. евро

За 25 лет оборот группы компаний увеличился в десять раз. Данный результат свидетельствует о динамичном развитии строительства производственных установок и поставок оборудования.



Стабильный рост также является подтверждением увеличивающегося объёма проектных работ, выполняемых «Пёрнер Группе», а также высокой производительности инженеров компании.

Сотрудники в 2012г.: около 500

Последовательное чение рабочего коллектива при низкой текучести кадров привело к балансу между опытными специалистами и молодыми сотрудниками.

гавительство в Линце, содействие гос. сти в выполнении проектов ажные фабрики в Линце).

Украина

1976 Участие в проектировании производственной установки по производству спирта и кормовых дрожжей в Санта Круз/

1978 Сотрудничество с ОМV по разработанной в Австрии технологии Битурокс® и предоставление двух...

«Пёрнер Группе»





ЭДЛ Анлагенбау Гезелльшафт

Дир.: Роланд Людвиг и Вольфганг Курш



Фирма «ЭДЛ» была основана 1 сентября 1991 года, в которую вошли сотрудники бывшего комбината по строительству установок для химической промышленности в Лейпциге и Гримме («CLG»), входящей в состав концерна «RWE».

1 января 2003 года, «ЭДЛ» вошла в состав «Пёрнер Группе», таким образом, успешно продолжив более чем 70-летнюю традицию строительства производственных установок из Лейпцига.

В настоящее время, «ЭДЛ» является средним предприятием, «прочно» интегрированным в состав «Пёрнер Группе» и выполняющим проекты в области нефтепереработки, химии, нефтехимии и газовой промышленности.

ЕРС-подрядчик «ЭДЛ» специализируется на технологиоборудовании и владеет ноу-хау в нефтепереработке, производстве смазочных масел и отдельных отраслях химической промышлен-

Со штатом около 150 сотрудников, «ЭДЛ» является самым большим офисом, на-

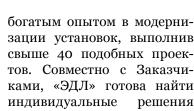


ряду с материнской компанией в Вене. Кадровый состав включает специалистов с многолетним стажем работы в области технологий, проектирования КИПиА, металлических сооружений

и трубопроводов, а также руководства проектами. Слаженная работа молодых и опытных сотрудников открывает новые возможности в решении сложных

«ЭДЛ» – это надёжный партнёр на всех стадиях проекта: от идеи и выполнения, до ввода в эксплуатацию технологичных объектов. «ЭДЛ» обладает

зации установок, выполнив свыше 40 подобных проектов. Совместно с Заказчиками, «ЭДЛ» готова найти индивидуальные решения по модернизации объектов и выполнть проект предельно быстро и качественно. В 2011 году фирма отпраздновала свой 20-летний юби-





Пёрнер Линц

Дир.: Еуген Готтер

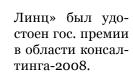


тельстве технологических установок и выполнении междупроектов. Офис в г. Линц был основан в 1975 году для проектирования

оборудования для австрийской промышленности (в настоящее время представлена компанией «Voestalpine GmbH»). Со временем, из

конструкторского бюро, офис получил статус инженерного, способного выполнять проекты для всех областей промышленности. За генплан и строительство установки катализаторов в Катаре, «Пёрнер

1978 ...лицензий.



Сегодня «Пёрнер Линц» является экспертно-техническим центром со специализацией трубопроводах, снабжении энер-

горесурсами и инфраструктуре. Приобретённый в ходе выполнения проектов ноу-



mine GmbH», «DSM Chemie», «Nufarm» и «Tannpapier».

Оптимальная организа-

ционная сруктура позволяет эффективно и экономично выполнять проекты по строительству установок. «Пёрнер Линц» предоставляет все инженерные услуги, используя последние компьютерные программы для 3D проектирования (PDS, PDMS), составления рас-

чётов (CAESAR II), а также современные генераторы отчётов. Для размещения 35 сотрудников и возможности в будущем лучше учитывать интересы Заказчиков, 1 апреля 2012г. офис был перемещён в «MediCent Linz», ул. Untere Donaulände, 21-25.



нер Груп-BXOдит экспертно-

Гёрнер Кундль Дир.: Мартин Эмбахер

офисом в г. Кундль, Тироль, специализирующийся установках для фармацевтической промышленности и инженерных коммуникациях, с 20-летним опытом в проектировании и строительстве. Особо стоит отметить тесную работу с мировым производителем лекарственных препаратов, компанией «Sandoz».

Сотрудниче ство началось с первым проектом в 1992 году, руководство которым в то время осуществлялось в г. Линц.

В 1999 году был открыт офис в г. Кундль, а в 2000 году произведено его расширение с переездом в новое помещение площадью 200м2 и учреждением отдела КИПиА.

Наряду с постоянным ростом кадров расширялся и круг заказчиков, таких как: «Swarovski Optik», «Swarovski Kristall», «Tyrolit», НИИ «Fraunhofer-ISC»,

«Agrana» и «Borealis». Фирма также выполняет проектирование и обслуживание лифтов.

С 2012 года кадровый состав увеличился с 5 до 15 человек. «Пёрнер Кундль» предлагает все услуги по проектированию и строительству из «одних рук»: от валидации, аттестации и проектирования установок, чистых помещений, лабораторий, ОВиК и цифровых систем, вплоть до обработки компонентов КИПиА на



Таким образом, обеспечивается весь спектр услуг: от базового проектирования, тендеров и закупки оборудования, до ввода установки в эксплуатацию и составления документации.



хау идёт на пользу постоянным клиентам «Пёрнер», к которым относятся такие компании, как: «Voestalpine», «VAI», «BOREA-LIS Agrolinz Mela-

1980

1979 "Пёрнер" становится "Обществом с ограниченной ответственностью" и переезжает на Хамбургерштрасе 9 в 5-ом районе Вены, где до сих пор и располагается.

Пёрнер Гримма

Дир.: Герхард Бахер



«Пёрнер Гримма» была основакак первый зарубежный офис «Пёрнер

Группе» 30 января 1992 года, в саксонском районном центре города Гримма в большом бюро, площадью 140м² на Ляйпцигер Штрассе 39. В первые годы работы, перед руководством офиса была поставлена задача обеспечить близлежащие химические и нефтехимические предприятия всем спектром инженерных услуг.

Вскоре после основания, «Пёрнер Группе» создала новое совместное предприятие со своим давним итальянским партнёром «Tecnimont S.p.A» - «TPI TecnimontPörner Ingenieurgesellschaft». В последующие годы фирбыстро развивалась. Очень скоро помещения стали слишком тесными, в связи с чем, в 1994 году на Ляйпцигер Штрасе 52 была куплена и затем полностью отреставрирована вилла площадью

750м², куда и переехала фир-

Совместно с венским офисом в короткие сроки были выполнены крупные проекты по строительству установки H₂O₂ для «Montedison Gruppe» в г. Биттерфельде и установки пшеничного крахмала для «Cerestar» в г. Барби, в очередной раз продемонстрировав и без того известное качество «Пёрнер».

После завершения проекта по строительству полипропиленовой установки в г. Шкопау в 1996 году, СП в Гримме закончило своё существова-

Сотрудничество двух компаний продолжается и по сей день, благодаря которому в 2006 году стало возможным проектирование установки по производству полиэтилена в австрийском г. Швехат.

С 2003 года «Пёрнер Гримма» входит в состав «Пёрнер Группе» как центр технологии формалина и его производных, который совместно с партнёрами по всему миру, проектирует и выполняет контракты ЕРСМ по строительству установок по производству формалина, карбамидоформальдегида, меламиноформальдегида, меламино-карбамидоформальдегида, новолаков и ал-

строены и введены в эксплуацию установки данного типа.

Исследования и разработки постоянно двигаются вперёд. Совместно с партнёром из США, в настоящее время разрабатывается совершенно новая технология по получению осаждённых аморфных

Имея в наличие целеустремлённую и отлично подготовленную команду сотрудников, «Пёрнер Гримма» постоянно работает над расширением спектра своих услуг и оптимизацией технологий. Эта стратегия и в будущем обеспечит успех «Пёрнер Гримма».



Газинтек Киев <mark>Дир.:</mark> Клодин Риу



зинтек» была основана в 1991 году французской компанией «Sofregaz»,

ПАО «Укргазпроект» и российским проектным институтом для строительства и модернизации объектов газовой промышленности. В июле 2005 года «Пёрнер Группе» выкупила у «Sofregaz» 70% акций «Газинтек», расширив тем самым свои возможности на перспективных рынках России и Украины. С тех пор, было реализовано множество проектов при содействии других представительств компании «Пёрнер», включая строительство в 2006 году установки «Битурокс®» в г. Нижнекамск (Россия). В конце 2005 года «Пёрнер Группе» приобела остальные 30% акций ЗАО «Газинтек», значительно укрепив её деятельность в Восточной Европе.

С 2005 года оборот «Газинтек» увеличился в четыре раза, а кадровый состав вырос с 27 до 46 сотрудников. В настоящее время, фирма специализируется на проектировании объектов нефтеперерабатывающей и газовой промышленности, выполняет 3D-проектирование трубопроводов, техническое оснащение зданий, КИПиА и производит расчёты напряжений. Богатый опыт специалистов находит свое применение в проектировании танкеров СПГ, резервуаров, трубопроводов, АЗС, а также рабочем проектировании установок по всему миру. В основе быстрого и качественного выполнения работ лежат современные технологии проектирования, глубокие знания международных стандартов и применение новейших компьютерных программ.

Среди первоклассных ре-

ференций можно отнести участие фирмы в ограждении Чернобыльской АЭС или комплексное проектирование кислородной установки в г. Алчевск. Большинство сотрудников владеет несколькими языками (украинский - русский английский), что особенно важно в работе с иностранными партнёрами. При выполнении международных проектов, ЗАО «Газинтек» всегда готово оказать поддержку заказчикам, особен-

но в тех случаях, когда мест-

ное проектирование оказы-

вается недостаточным.



Пёрнер Румыния 🙋 **Дир.:** Михаэль Фолькманн





«Пёрнер Группе» начала свою деятельность Румынии

ноябре

2006 года,

с основани-

ем в Бухаресте офиса «S.C. POERNER Romania S.R.L.». B настоящее время, офис находится в центре нефтегазовой промышленности Румынии, в г. Плоешти.

Представительство развивается быстрыми темпами: с начала основания, кадровый состав фирмы вырос с 4 до 48 сотрудников. Все отделы созданы для того, чтобы начиная с базового проектирования до строительства установок «под ключ» предложить Заказчикам все услуги из одних рук. Ноу-хау в выполнении проектов, а также глубокое знание норм и законов являются важными преимуществами румынского офиса «Пёрнер». Специализация фирмы направлена на технологии нефтехимической и газовой промышлен-

В 2011 году «Пёрнер Румыния» получила проект по реконструкции установки СПГ. В качестве генерального подрядчика, было выполнено проектирование, утверждаемая часть, осуществлена закупка оборудования и надзор за строительством. В

рамках базового проекта также была создана 3D-модель установки для расчётов её компонентов и оптимизации производительности. Вскоре было получено ещё три новых ЕРСМ-проекта, находящиеся на стадии разработки.

С момента основания, «Пёрнер Румыния» выполнила более 200 проектов, заключив контракты с крупными Заказчиками, включая «PETROM» и «WABAG». С 2010 года офис фирмы находится на ул. Хасденау и является настоящим архитектурным

украшением города. Вилла площадью



650 м² обеспечивает рабочими местами почти 50 сотрудников, готовых к выполнению новых проектов.

1982 1983 1984 1985

Культура Компании



Семья «Пёрнер»

КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА. В 1972г. основатель компании К.Т. Пёрнер собрал вокруг себя команду из бывших одноклассников и коллег, надолго закрепив в компании дружеские рабочие отношения.

Вена (АП). Интенсивная работа первых лет не помешала регулярно проводить общественные мероприятия, включая спорт и отдых. Спустя 40 лет, компания пополнилась сотнями сотрудников из разных стран. Несмотря на это, уже среднее по величине предприятие, по-прежнему поддерживает неформальную корпоративную культуру.

Рабочие условия сотрудников

«Пёрнер» относится к компаниям с горизонтальной иерархией, построенной по принципу: «бо́льшая свобода сотрудников стимулирует ответственность в выполнении их обязанностей». Современные офисы и рабочие места с новейшим оборудованием, а также коллегиальные отношения помогают продуктивной работе.

Благополучие сотрудников является залогом успеха в выполнении инженерных работ. Для этого компания предоставляет возможность повышения квалификации, включая семинары по руководству проектами, обучение компьютерным программам, курсы Объединения Союзов Работников Технического Надзора («TÜV») и языковые курсы.

Трудовые будни и философия

Выполнение многочисленных проектов способствовало развитию в компании уникальной рабочей среды. Она проявляется в свободном общении всех сотрудников, например, за чашкой утреннего кофе, а также в небюрократическом и оперативном обмене информацией.

Ежегодные новогодние веной атмосфере в специально подобранных для таких мероприятий ресторанах, с участием всех сотрудников, их семей и коллег из зарубежных офисов.

дальнейшие шаги совместной работы.

Клуб «Пёрнер»

Клуб «Пёрнер» был создан для объединения сотрудников компании в Вене, со временем ставший организационной единицей. В конце крупных проектов и с наступлением лета, клуб организовывает вечерние мероприятия с выступлениями сотрудников и праздничным ужином. Для этой цели, двор венского офиса превращается в «традиционный ресторан», в котором можно отведать разливное пиво, молочного поросёнка, от души отпраздновать и потанцевать. С недавних пор, подобная практика была принята и в других офисах компании.

Информационный бюллетень

Для ознакомления с последними новостями компании, всем сотрудникам, включая работников на стройплощадках, регулярно высылается информационный бюллетень на английском и немецком языках. В бюллетени представлен обзор всех текущих проектов, важных новостей, знакомство с новыми сотрудниками, а также знаменательных событий из личной жизни коллег, например, бракосочетания или пополнение в семье.

Интернет-альбом «Cremeschnitte»

Сотрудники «Пёрнер» отличаются профессионализмом не только в рабочее время, но также и на отдыхе в различных спортивных состязаниях, хобби и иных мероприятиях. Во время путешествия чера проходят в празднич- на о.Крит возникла идея основать платформу для обмена частными фотографиями. Идея воплотилась в Интернет-альбом, в котором запечатлены корпоративы, вело-



Путешествия

Корпоративные путешествия всегда являлись долгожданными событиями. Каждую зиму в определённые выходные орга-

был организован 24 года назад, в 1988 году. Прибытие на живописный о.Скиатос надолго остался в памяти сотрудников.

Но, как говорится, на ошибках учатся и последующие путешествия были менее проблематичны: Кемер на турецком



низовывается катание на горных лыжах, объединяющие настоящих и бывших сотрудников, а также энтузиастов и любителей пыжного спорта.

Летние путешествия особенно популярны. Этим летом «Пёрнер» в седьмой раз пригласила рабочий коллектив в путешествие. Первый «тур» в Грецию Сначала туристическая группа отправилась чартерным рейсом из Вены в Салоники, затем поездом до г. Волос, оттуда ракетой на о.Скиатос и. наконец. после изнурительного дня прибыла на автобусе в гостиницу. За ужином большинство сотрудников были слишком уставшими, чтобы насладиться едой.

побережье, Сорренто в заливе Неаполя, Ханья на о.Крит, Каир в Египте и Палермо на Сицилии. В этом году, свыше 130 сотрудников отправились на празднование юбилея компании в Испанию на о. Майорка, где помимо торжественного ужина, их ожидали освежающее море и живописные ландшафты Средиземноморья. 40



1985

1986

1987 Палитра услуг расширяется за счёт совместной работы с "Пёрнер + Партнер" по проектированию строительных

1988

Give blood, play Hockey

КУБОК ПАРУСНОГО СПОРТА - 2012

«Пёрнер Группе» всегда впереди!

ТУРЦИЯ (ПС). В начале мая этого года были проведены соревнования по парусному спорту среди инженерных компаний.

По случаю проведения ежегодной 6-дневной регаты, команды 10 парусников встретились в турецкой бухте Гёчек. Целью регаты является развитие сотрудничества и укрепление контактов инженерных предприятий.

В регате участвовало 10 парусников и около 60 яхтсменов из Германии, Великобритании, Нидерландов, Австрии и Швейцарии. Гонка сопровождалась не только упорной борьбой, но также весельем и массой общения.

На торжественном вручении наград, команда «Пёрнер» была удостоена серебряных медалей. Завоевав два вторых места, она до последнего дня вела захватывающую борьбу с англо-голландской командой за победу в общем зачёте.

Попутного ветра и до следующего года!





1989

1990 Литр бензина стоит от 1,20 до 1,60 марок. Михаил Горбачёв избирается президентом СССР.

компьютере NeXT.

Запущен орбитальный телескоп Хаббл. Начал работу Международный проект по расшифровке генома человека В сети CERN появляется первый прототип с НТТР, НТМL, веб-сервером и веб-браузером на

В ходе операции "Буря в пустыне" освобождён оккупированный Ираком Кувейт, в Южно-тирольских Альпах найден Эци. Впервые поднялся в воздух дальнемагистральный самолёт Airbus A340.

консалтинг по проекту сточных вод "Фундер Верк 1".

1991 Вручение австрийской государственной премии за

Тогда и Сегодня



ИНТЕРВЬЮ С ГОТТФРИДОМ РАТЦИНГЕРОМ

Трубопроводы, грили и счётные линейки

К наиболее заслуженным сотрудникам компании относятся Готтфрид Ратцингер (стаж работы 37 лет), руководитель отдела трубопроводов и его жена, Ренате (35 лет). Они стояли у самых истоков компании и им есть о чём рассказать.

Г-н Ратцингер, Вы один из «старожил» и многое видели и пережили. Что в компании осталось без изменений?

Основатель компании К.Т. Пёрнер знал, как важен здоровый рабочий климат. Ему всегда способствовали отлично оснащённые рабочие места, коллегиальные отношения и регулярные совместные мероприятия сотрудников. Последнее включает Клуб «Пёрнер», «грильные» праздники и ужины, празднование Рождества, лыжные поездки и многочисленные экскурсии.

Неизменным в рабочем процессе осталось и то, что для составления изометрий мы до сих пор используем таблицы и плакаты, которыми пользовались со времён основания компании.

Где, по Вашему мнению, произошло наибольше изменений?

Здесь мне приходят на ум три аспекта: личный, производственный и стратегический. Самое большое преобразование произошло в связи с компьютеризацией работ, без которой сейчас уже нельзя обойтись, будь это констру-

ирование, расчёты или передача данных Заказчикам и поставщикам. К сожалению, из-за размера фирмы, уже невозможно знать каждого сотрудника в лицо. Сначала мы были одной большой семьёй. В то же время, падение «железного занавеса» сопутствовало основанию новых офисов и привлечению крупных Заказчиков.

Вы уже упомянули, что радикально изменились методы работы. С помощью каких средств в самом начале приходилось работать?

Вначале мы работали со счётной линейкой, позднее с



калькулятором, причём все этапы вычисления каждый раз нужно было вводить заново. Первые калькуляторы не имели памяти или программируемых формул. Сегодня мы работаем с готовыми запрограммированными инструментами для расчётов напряжений в трубопроводах и узлов, а также со специальными программами по потерям давления.

За эти сорок лет, некоторые средние фирмы не выдержали испытания временем. Почему, по Вашему мнению, инженерно-

му бюро «Пёрнер» удалось превратиться в «Пёрнер Группе»?

На то есть много причин, важнейшая из которых, на мой взгляд, постоянное стремление к совершенству. Из бывшего проектного бюро образовалась целая компания по строительству установок со всеми спец. отделами, способная выполнять проекты «под ключ». Во-вторых, до сих пор живёт идея основателя «Пёрнер», что только довольные сотрудники в полной мере мотивированы и целеустремлённы. В-третьих, за годы работы над многочисленными, порой довольно сложными проектами, нам удалось заработать серьёзный опыт. В-четвёртых, руководством компании в

обвязку отвечал отдел трубо-

проводов, когда-то имевший

свой офис в Вене; последние

доработки производились

уже на площадке. Изготов-

ление некоторых моделей за-

Кто владел этим искус-

ством и что было при этом

Олно время в Австрии было

только три фирмы, изготав-

ливающие модели установок

и одной из них была «Пёр-

нер». Все материалы, вклю-

чая плёнку, лаки и плекси-

глас привозились из Амери-

ки. Для изготовления каче-

ственной модели также были

необходимы творчество и

импровизация коллег, уси-

лиями которых было собрано

нимало до полугода.

самым трудным?

нужное время были приняты важные стратегические шаги, такие как открытие дополнительных офисов и их специализация, включение лицензий в портфель направлений деятельности и, наконец, регулярные инвестиции в современные производственные средства, для того, чтобы всегда оставаться в деле.

Большое спасибо за беседу!

40

От «руки» к компьютеру

На момент основания компании в 1972г., вся корреспонденция печаталась на пишущих машинках. Возможностей исправления было немного: написать все с «чистого листа» или воспользоваться замазкой. Копировальные аппараты стали первыми дорогостоящими приобретениями того года.

С 1980г. в ход вошли системы печати с дискетами объёмом 12КБ. Первые компьютеры «Пёрнер» закупила в 1987 году. Самая производительная машина имела жёсткий диск объёмом 5МБ и по стоимости соответствовала роскошному «Мерседесу».

Все необходимые для проектов расчёты делались «вручную» и периодически полностью обновлялись с учетом курсов валют. Технологи были вынуждены производить расчёты руководствуясь сложными формулами.

Чертежи выполнялись на чертёжных досках, для мелких исправлений использовались лезвия, а в случае крупных погрешностей приходилось всё чертить заново. В отделе технической документации делались светокопии чертежей, причём за один рабочий день удавалось сделать до 5 копий. Отдел технической документации и архив были раздельными и важнейшими отделами инженерного бюро, в которых существенно чувствовался запах аммония. Составлению окончательной доументации предшествовало множество редакций объемом в сотни станиц, которые также выполнялись вручную.

Сегодня все расчеты, замеры и чертежи выполняются с помощью клавиатуры и компьютерных программ, а для печати используются принтеры и плоттеры. Одним

ем кнопки возможно сделать копии любом размере и количестве.



ИНТЕРВЬЮ С ВОЙЦЕХОМ ВИЛЬЧИНСКИ

Модели былых лет



введения компьютеров, модель была необходима для строительства установок. Вильчински, на фирме "Пёрнер" Вы долгое время отвечали за исчезнувшее искусство -

готовление моделей. Какое значение имели модели при строительстве установок?

Во-первых, модель служила для проверки пригодности рабочих чертежей. Посколько на отдельных чертежах можно было изобразить только вид спереди и в сечении, модель была единственной возможностью увидеть конструкцию в трёхмерном виде и учётом масштаба. Для отдела трубопроводов, изготовление модели было обязательным, так как только на основе модели можно было разработать соответствующие изометрии и эстакады. Было три различных вида моделей: 1. Компоновочная модель

создавалась в масштабе 1:50 или 1:100. Она изготавливалась из стиропора, была недорогой и практичной. С её помощью можно было на

ранней стадии проекта определить расположение компонентов установки и оптимизировать её площадь.

2. Проектная модель в мас-

штабе 1:331/2 1:25 была подробнее и дороже. данной модели в соответствующем масштаотображались все технологические детали с оборудова-

нием, эстакадами, трубными обвязками и трассами с арматурой, измерительными приборами и опорами. Сеть подземных коммуникаций и трубопроводов изображалась на основной плите модели.

Модель также определяла изометрии трубопроводов, помогала в координации строительных и монтажных групп, которые затем принимались Заказчиком, а также в обучении персонала.

3. Наглядная модель использовалась для презентации всей установки, в том числе на выставках. Она показывала всю установку со зданиями, транспортными

путями, наружными сооружениями, освещением, зелёными насаждениями и т.п. С куполом из плексигласа, она часто привлекала внимание



в приёмных залах на конфе-

Как изготавливалась модель?

Для изготовления модели нужно было много места. Некоторые модели целых нефтеперерабатывающих комплексов имели размер 5 х 10 м и состояли из нескольких передвижных модуль-

лись на фирме. За трубную

более 50 моделей. С 1995 года моделирование стало возможным при помощи компьютеров. Поначалу ных столов. Сначала по предваритель-

ным чертежам составлялась основная модель, которая многократно изменялась в ходе проекта. Как правило, основные модели выполняработа с ними была сложной, в связи с чем, Заказчики «по руководствовастаринке» лись моделями. За 1998/99 год нами была изготовлена последняя модель меламиновой установки для компа-

Благодарим за интервью.

нии «AMG Linz».

«ЭДЛ» В НЕФТЕПЕРЕРАБОТКЕ

Установка деасфальтизации пропаном



С 2010 по 2011гг. компанией «ЭДЛ» в Гамбурге была построена установка деасфальтизации пропаном по заказу «Н&R Ölwerke Schindler», дочернего предприятия «Н&R AG». Путем обработки ВО жидким пропаном, установка мощностью 270.000 т/г производит так называемый «деасфальтизат».

Сначала «ЭДЛ» выполнила базовый проект. По результатам технико-экономического обоснования последовало детальное проектирование с выполнением услуг по руководству монтажом и строительством, а также вводом установки в эксплуатацию.

Процесс

Основным элементом установки является экстракционная колонна, в которой встречным потоком смешиваются сырьё и пропан. Продуктами экстракции являются деасфальтизат и асфальт. В ходе последующих процессов происходит расщепление пропана и его обратное получение, обеспечивая тем самым оптими-

зацию производства и снижение объемов закупаемого чистого пропана.

Эффективное планирование

Строительство установки деасфальтизации и других производственно-вспомогательных блоков (компрессорная, печная и факельная установка) было выполнено открытым способом на территории существующего производства.

На выполнение строительно-монтажных работ ушло 13 месяцев, учитывая, что составление рабочих чертежей началось за 6 месяцев до открытия стройплощадки.

Особенностью установки является выпуск продукции, соответствующей спецификации с самого начала работы. Проект удалось завершить к концу 2011г., на радость всех его участников.

«ЭДЛ» планирует продвижение технологии деасфальтизации пропаном, совместно с технологией «Битурокс®» компании «Пёрнер» в рамках работы с потенциальными Заказчиками.

ПРОЕКТ «ПОД КЛЮЧ»

Строительство установки формалина для «Lanxess»

После 16 месяцев монтажных работ, «Пёрнер Гримма» (Германия) передало компании «LANXESS Deutschland GmbH» установку формалина «под ключ» в г. Крефельд-Урдинген / Германия. 24 апреля 2012 года установка мощностью 150.000т/г (концентрация 32%) была торжественно открыта г-ном Хубертом Финком, главой подразделения Advanced Industrial Intermediates концерна «LANXESS» и мэром города Крефельд. Общий объём инвестиций компании «LANXESS» составил более 18 млн. евро.

Проект «под ключ»

В объём работ «Пёрнер Гримма» вошло строительство установки «под ключ», включая утверждаемую часть, проектирование, закупку и поставку оборудования, кон-



троль за проведением строительно-монтажных работ, руководство строительством, ввод в эксплуатацию и проектная документация.

Помимо строительства установки с процессом термической утилизации отходящих газов и регенерации тепла, были также выполнены работы по созданию

инфраструктуры, включая строительство резервуара метанола, двухстенного резервуара формалина, а также блока слива метанола и комплексной системы трубопроводов, связывающих установку к существующей инфраструстурой.

В своем выступлении, г-н Финк поблагодарил всех участников строительства установки за эффективную реализацию проекта в рамках бюджета и календарного плана, а также с учётом улучшенных производственных параметров установки, потребляющей гораздо меньше метанола и электроэнергии, нежели изначально указанных в контракте.

Экологичная технология

Поставщиком технологии выступила компания «Dynea AS» (Норвегия). После тщательного сравнения с аналогичными технологиями производства формалина, было принято решение о выборе фирмы «Пёрнер Гримма» в качестве ЕРС-подрядчика и утверждении процесса с серебряным катализатором фирмы «Dynea». Критериями отбора стали:

- безопасная и постоянная работа
- экологичность технологии
- производственные и инвестиционные затраты
- удобство в эксплуатации и техническом обслуживании
- срок выполнения работ
- наличие референций

Данная технология и современные технические средства обеспечивают энер-

гоэффективное и экологически безопасное производство высококачественного формалина. Запуск и прекращение производства осуществляется через уникальный процесс адсорбера, позволяющий задерживать все загрязняющие вещества в пределах установки для их дальнейшей термической утилизации в ходе обычного режима



Установка формалина компании «Lanxess»

работы. Кроме того, образующийся в процессе получения формалина пар, используется в производстве триметилолпропана, таким образом снижая дополнительные поставки энергоносителей.

Установка на базе процесса с серебряным катализатором является 11-ой успешно введённой в эксплуатацию «Пёрнер» при содействии «Dynea». За последние 10 лет, на основе безопасной и экономичной технологии серебряного катализатора были построены установки формальдегида мощностью более 1 млн. тонн в год (концентрация 37 %).

НОВЫЙ ПРОЕКТ «ЭДЛ»

Проект для «РСК»

В связи с плановым остановом «Ортітіхіз» на НПЗ «РСК» в г. Шведт в 2013г., на нескольких технологических установках будет произведена модернизация. Основой успешного останова является тщательная подготовка и долгосрочное планирование. Услуги «ЭДЛ» затронут две ключевые производственные установки НПЗ: вакуумную установку №3 и установку каталитического крекинга.

В объём работ «ЭДЛ» войдет проектирование и строительство вакуумной колонны с глубоким извлечением продукта (диам. 6,6м; выс. 41м, вес 400т), вспомогательных узлов вакуумной установки №3, а также демонтаж старого и привязка нового реактора (диам. 6,1м; выс. 48м, вес 426т) установки каталитического крекинга. Привязку нового оборудования и производственных компонентов планируется произвести всего за 21 день, летом 2013г.

Для оптимально быстрой замены двух установок будут одновременно задействованы два крана. Установка кранов и монтаж оборудования, проводимые совместно с другими монтажными работами и привязкой за время краткосрочного останова, в очередной раз окажется серьёзным испытанием для команды «РСК» фирмы «ЭДЛ».

АРХИТЕКТУРНЫЕ АКЦЕНТЫ

Промышленное строительство

За 20 лет фирма «Pörner+ Partner ZT GmbH» стала ведущей инженерной компанией со специализацией в проектировании и строительстве

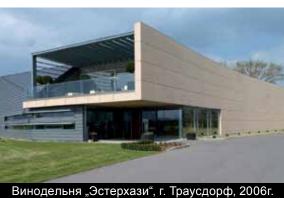
установок в Австрии. Фирма была основана в 1987 году Андреасом Пёрнером и Петером Шлоссникелем.

Список выполненных проектов включает установки полиолефина и электростанции в Австрии и за рубежом, производственные фабрики и АЗС, а также непромышленные «ответ-

вления», как например, музей современных исскуств «ESSL» и реконструкция церкви.

и реконструкция церкви. (В конце марта 2012 года, и «РОЕРА», как её называют н

в «Пёрнер Группе», вошла в состав «Пёрнер Инженёргезелльшафт мбХ». Сегодня компания имеет свой строительный отдел с 25 сотруд-



й никами, готовые оказать все

никами, готовые оказать все услуги по проектированию (архитектура, статика, металлоконструкции и т.п.). Особенностью венского офиса явля-

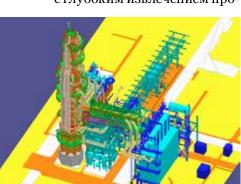
ется то, что его строительный отдел участвует в разработке компоновки и проектирует подземные работы для больших проектов.

Объединение принесло ряд преимуществ. Все фирмы компании символично представлены в виде квадрата с логотипом «Пёрнер».

Гражданским проектированием и контролем качества сегодня занимается фирма «Pörner ZT GmbH», специализирующаяся

в инженерном строительстве и архитектуре.

В выполнении проектов и работе с Заказчиками не произошло никаких измене-



Лучшие Проекты



Государственная премия **Австрии**:

D MAY D MAY

«Пёрнер Группе» уникальна не только в Австрии. Результатом отличной работы на благо австрийской промышленности и общества стала многократная номинация на «государственную премию в области консалтинга», которой «Пёрнер Группе» была удостоена дважды. Блестяще выполненные проекты являются важными событиями, способствующие развитию компании. Мы рады представить Вам их обзор:

1991

Награждение за проект по очистке сточных вод «Фундер Верк 1»

«Пёрнер» построил сложную установку по охране окружающей среды в границах существующего производства фанеры.



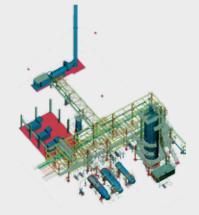
Что сегодня является обычной технологией, в то время считалось образцовым проектом, учитывая, что очистка воды способствовала выработке электроэнергии, понижая затраты предприятия. Этот проект также существенно улучшил качество воды.

1997

Номинация за проект установки «Битурокс®» в Тайланде

Впервые «Пёрнер» построил «под ключ» установку «Битурокс®» в Азии в качестве генподрядчика.

Данный проект послужил плацдармом для 13 последующих установок «Битурокс®» в Азии, оказав большое влияние на дальнейший мировой успех «Пёрнер Группе».



2005

Награждение за «Пёрнер Битумен Бэг»:

Внедрение гибких крупногабаритных мешков впервые открыло возможность экологичной транспортировки и хранения дорожных битумов в больших объёмах, в твёрдом виде и без использования спецоборудования. «Система Затаривания Битума Пёрнер» до 70% снижает затраты на упаковочный материал.



В настоящее время, комплексная система затаривания пользуется широким спросом и обеспечивает производителей и дорожные организации эффективным и экономичным решением логистики битума.

2007

Номинация за строительство установки биоэтанола «под ключ» в г. Пишельсдорф

В качестве генподрядчика по строительству установки, «Пёрнер» оказал весь комплекс инженерных услуг.

Рекордные сроки оценки экологичности процесса (менее 7 ме-



сяцев) и своевременное завершение работ (в течение 15 месяцев) произвели впечатление на Заказчика и членов жюри, которые по заслугам оценили блестящее выполнение проекта компанией «Пёрнер».

2008

Номинация за строительство установки катализаторов в Катаре

Установка обеспечивает современными катализаторами технологические установки СЖТ в Персидском Заливе.

«Пёрнер» представил концепцию проекта и выполнил



генплан и комплексное проектирование на основе технически неиспытанного к тому времени процесса. Помимо проектирования, «Пёрнер» также выполнил работы по руководству строительством, монтажом и вводом в эксплуатацию. Проект был успешно выполнен в рекордные сроки, всего за 21 месяц.

Лучшее за последние 40 лет

1972 – 1981гг.: НПЗ в г. Пуэнт-Нуар, Конго

В 1972г. компания «VÖEST-Alpine» получила первый проект на строительство НПЗ в г. Пуэнт-Нуар в Конго. По рекомендации «ÖMV», Курту Томасу Пёрнер было поручено выполнение рабочего проектирования. Небольшой коллектив из специалистов и

новичков в течение нескольких месяцев не покладая рук работал над моделированием НПЗ и рабочим проектом в «стальном бараке» в г. Линц. Почти невыполнимая работа была завершена и компания заработала свой первый успех.



1982 – 1991гг.: Установка «Битурокс®» в г. Исфахан, Иран

В 1988г. от национальной иранской нефтегазовой компании «NIOC» был получен запрос на строительство установки «Битурокс®». Это был первый проект в сфере нефтепереработки в молодой исламской республике.

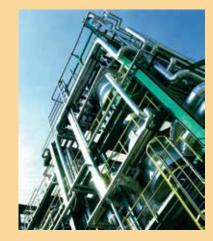
«Пёрнер» впервые осуществил поставку комплексной установки и выдал первую международную лицензию на «Битурокс®».

Реализация данного проекта превзошла все ожидания Заказчика.



1992 – 2001гг.: Строительство первой установки по производству меламина для «AGROLINZ» в г. Линц, Австрия и г. Кастелланца, Италия

В 1998г. «Пёрнер» получила заказ на проектирование двух установок по производству меламина для компании «Agrolinz» (в настоящее время «Borealis») в г. Линц и г. Кастелланца. Производство меламина под высоким давлением (280 бар) и температурой (420°С) требовало применения специальных материалов и оборудования. Особым испытанием для проектировщиков стало



проектирование трубопровода. Обогрев кожуха трубопровода систем высокого давления осуществлялся солевым сплавом. Некоторые новые решения по процессу высокого давления были разработаны совместно с лицензиаром «Agrolinz» ещё на стадии проектирования. Таким образом, «Пёрнер» в очередной раз продемонстрировал гибкость в решении сложных задач.

2001: Установка по производству формалина «Schwarze Pumpe», Германия

Строительство данной установки стало не только пер-



вым проектом «под ключ» в новой федеральной земле Германии, но также первым по внедрению процесса с использованием серебряных катализаторов компании «Dynea», оказавший большое влияние на коммерческое развитие этой современной, безопасной и экономичной технологии по всему миру при содействии «Пёрнер Гримма».

Несмотря на строительство в зимнее время, все работы

удалось завершить всего за 7 месяцев, на 3 месяца раньше календарного плана. Выполнение проектов в столь короткие сроки уже давно вошло в практику «Пёрнер» (точное проектирование, минимальный расход материалов, своевременное выполнение монтажных работ).

Плодотворное сотрудничество компаний продолжается и по сей день. Результат – 11 совместно построенных установок.

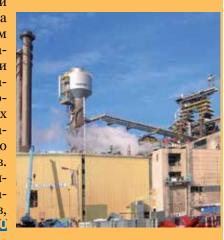
2002 – 2012гг.: Модернизация доменной печи в г. Линц, Австрия

1994

Проектирование самой большой доменной печи в Австрии для компании «Voestalpine Stahl GmbH» в 2004г., началось за 3 года до начала самого проекта. В объём работ «Пёрнер» вошло комплексное проектирование модернизированной системы управления производственным процессом и электрооборудования, а также механическая реконструкция главной системы вентиляции.

Основной упор был сделан

на обновление конструкции печи и систем охлаждения, а также модернизацию систем управления и автоматизации. Помимо модернизации всех вспомогательных установок, было выполнено проектирование и монтаж новых паровых турбин, воздухонагревателя печи и установлено более 1000 трубопроводов. Монтажные работы были выполнены за 105 дней, при участии около 500 сотрудников, работающих в три смены.



1992 Открытие первого представительства в Гримме (Саксония). Фирма специализируется на генеральном проектировании больших проектов в химической промышленности.

Подписан Маастрихтский договор. Начало гражданской войны в Югослав

Одзор ключеветх сфер деятельности «Пёрнер Группе»

Владение технологией и ноу-хау в выполнении проектов, количество которых за 40 лет работы компании превысило 2000, является основой для компетенции и продуктивности, инновации и гибкости - качеств, которые так ценят Заказчики в «Пёрнер Группе». Со специализацией в проектировании и строительстве установок, деятельность компании охватывает все направления.

1 | Битум

С процессом «Битурокс®», «Пёрнер» является лидером на рынке по технологии окисления битума. На сегодняшний день, выдано 45 лицензий и построено 35 установок. Многие крупные нефтяные компании предпочли технологию «Битурокс®», за счёт которой обеспечивается порядка 10% мирового битумного производства.

Особенность ноу-хау «Пёрнер» заключается в стабильности технологии, экологичности и промышленной безопасности при работе с тяжёлой средой, к которой относится битум. НПЗ получают возможность использовать более экономичные сырьевые смеси, чтобы при меньших затратах производить больше качественного битума.



4 | Химия

Благодаря богатому опыту по выполнению многочисленных проектов и многолетнему сотрудничеству с лицензиарами, «Пёрнер Группе» способна проектировать установки:

- формалина (с процессом серебряного катализатора и металлоксида)
- производных формалина:
 - КФК
 - гексамин
 - пентаэритритол

- карбамидоформальдегид
- МКФ
- меламиноформальдегид
- смолы ПФ
- новолаки и бакелиты
- синтетических смол
 - бисфенолы
 - эпоксидные смолы
 - ацетальдегид и т.п.

40

- катализаторов
- специальных пластмасс / химикатов

«Пёрнер Группе» предлагает

2 | Нефтепереработка

не только услуги по проектированию, строительству и сдачи «под ключ» производственных установок для НПЗ, но также услуги по модернизации и реконструкции, например:

- установок АВТ
- гидрообессе-• установок ривания (дизель, нафта,
- изомеризации лёгкого бен-
- висбрекинга

- установок крекинга
- задержанного коксования
- гидрокрекинга ВГО
- установок алкилирования
- резервуаров и сливоналивных эстакад (в а/м и ж/д цистерны)
- установок рекуперации пара
- исследований по технологии и технике безопасности (расчёты факела, пред охранительных клапанов и



Установка RD4 для «OMV» в



3 | Нефтехимия

Большой технологический отдел с более чем 50 сотрудниками и современным техническим оснащением, позволяет «Пёрнер Группе» выполнять проектирование комплексных установок для НПЗ (новых и существующих), с учётом всех

необходимых стандартов. Типичные референции:

- полиэтилен / ПВП
- полипропилен
- меламин
- облагораживание пластмасс
- полиэстер

40



7 | Фармацевтика

Строительство фармацевтических установок требует особенного ноу-хау. Все процессы, помещения, техническое оснащение и системы обеспечения для изготовления лекарств и их исходных компонентов должны быть валидированы и аттестованы. При этом, должны быть соблюдены все правила безопасности и стандарты (GMP, FDA).

«Пёрнер Группе» предлагает все услуги по проектированию и строительству комплектных фармацевтических установок из одних рук: от валидации и

аттестации, компонентов КИП и теплоснабжения, ОВиК для базовых проектов, спецификаций и тендеров до ввода в эксплуатацию и документации

- ских установок
- технического оснащения зданий
- систем чистых помещений • установок для полу-
- чения чистой воды • ферментацион-
- ных установок • лабораторий / учебной техники

40

/становка по производству белков для «Sandoz» в г. Кундль, Австрия 2001г.

5 | Газовая техника



Со временем, у каждого офиса «Пёрнер» появилась своя специализация. Благодаря их взаимодействию и совместному ноухау выигрывает вся компания. В газовой промышленности «Пёрнер Группе» проектирует и строит установки СНГ и СПГ в следующих отраслях:

• обработка природного газа (обработка, очистка, сушка, отделение конденсата, фракционирование (СНГ, нафта), сжатие, охлаждение)

- транспортировка при-
- родного газа подземные хранилища
- (отделение жидкости и твёрдых веществ, измерительная техника газохимия, сжатие, подогрев, давление, очистка)
- обработка газового конденсата
- обработка попутного газа
- установки разделения воздуха

40

6 | Энергия и окружающая среда



Из-за постоянного дефицита энергоресурсов, сегодня нельзя обойтись без экономичной энергетики и получения энергии из возобновляемого сырья. «Пёрнер Группе» много лет активно работает в этой отрасли и имеет ноу-хау в проектирова-

- установок для произ-
- водства топлива и топливных присадок из биомассы (биоэтанол, биодизель, биогаз)
- установок силикатов из рисовой лузги
- электро- и тепло-
- электростанций • установок водоочистки
- установок регенерации 💯

кенерного бюро "Пёрнер & Партнер ЦТ ительно-технического проектирования іх установок.

1996 Появляется на свет Долли, первая клонированная овца. ермания становится чемпионом Европы по футболу в побеждает русского чемпиона мира по шахматам Гарри Каспарова. Британские учёные предполагают связ между коровьим бешенством и болезнью Кройтцфельдт1997 Номинация на государственную премию 1997 за поставку комплектной установки Biturox® в Таиланд. К 25-летнему юбилею К.Т. Пёрнер передаёт бразды правления дипл. инженеру Андреасу Пёрнеру. Новая управленческая команда развивает Пёрнер Группе в сеть ведущих инженерных фирм по проектированию и строительству технологических установок в Центральной Европе.

1998 Прославилась Моника Левински. Франция становится чемпионом мира по футболу. Windows 98 завоё вывает персональные компьютеры а виагра - мужчин. Через реку Тежу под Лиссабоном построен Мост Васко да Гама...

Крупные Проекты



ЗАВОД БИОЭТАНОЛА «AGRANA» И ПОСЛЕДУЮЩИЕ ПРОЕКТЫ

Продуманная работ

В 2007 году состоялся ввод в эксплуатацию установки бис Являясь генподрядчиком, «Пёрнер» в сжатые сроки сдала образцов Данный крупный проект повлёк за собой другие заказы Таким образом, возникла целая функционс



В 2007 году гене-«Пёрнер» построила установку

клоомыватели, анти-«ORGANIKA-2» для тированный и техни- дукции, а также от-«DONAU-KANOL». На чески функциональ- секом комплектации установке произво- ный цех оборудован и погрузки в грузовой дятся жидкости (сте- современными сред- транспорт.

ствами фризы) и разлива- розлива и упаковки, ются в мелкую тару. складом для пустой Оригинально спроек- тары и готовой про-

2007/08 | УСТАНОВКА «ANORGANIKA-3» для DONAUCHEM

«ORGANIKA-2», в следующем году была построена установка новка площадью «ANORGANIKA-3» по производству продуктов смешения (напр.

фирмы «DONAUCHEM GmbH». Данная уста-900 м² была спроектирована «Пёрнер», которая также отвечала

Рядом с установкой жидких удобрений) для за строительно-технические, механические и последующие монтажные работы. Таким образом, проект удалось реализовать всего за десять месяцев.





проект от французского

газового концерна «Air

Liquide» на проектиро-

вание установки реге-

нерации СО_а. Сырой газ

поступает с соседней

установки биоэтанола

компании «AGRANA».

Получаемый в ходе

ферментационного

процесса СО, сжижает-

ся и подгот<mark>авл</mark>ива<mark>ется</mark>

для пищевой промыш-

получила

«Пёрнер»

2011 | Установка регенерации СО верие», доверие в надёж-100 млн. евро и больше За сорок лет существоность нашей компании. В начале 2011 года

вания, «Пёрнер Группе» постоянно развивалась, принимая новые проекты и успешно справляясь с ними. Как известно, данные проекты просто так не «лежат на улице», а доверяются Заказчиками поставщику. Поэтому, помимо «профессионализ-

> ма», ключевым словом для нас также является «до-

служат увеличивающиеся суммы контрактов за выполнение отдельных работ, а также поручения по руководству всё более крупных и сложных проектов, по объёму инвестиций достигающих 100млн. евро.

Подтвержением доверия

За последние годы, «Пёрнер Группе» выполнила множество подобных проектов и каждый из них полностью соответствовал ожиданиям Заказчиков.

(Роланд Штиклер)

«Пёрнер» выполнила проектирование и надзор за строительством, включая прокладку трубопровода к пяти резервуарам жидкого газа объёмом 330 м³ каждый, четырём стендерам налива в а/м, а также к машин<mark>ному залу.</mark> На установке двуокись углерода подводится ко второй циркуляционной линии, поскольку



биогенный СО, в процессе утилизируется и не отводится в атмосферу. С ежегодным объёмом производства до 120.000 т, установка вносит большой вклад в защиту окружающей

Последний ект касаетс ительства заводоупра компании «л Bioethanol

Проект здан

щадью 2.000

Источник: Google Maps. На снимке пока

1998 Васко да Гама самый длинный

о<mark>лее 17 км.</mark>

1999 Открытие "Пёрнер Кундль" - экспертно-технического центра по фармацевтическим установкам и инженерным системам зданий.

> Банкам представлен евро. Пересажена первая донорская почка. Берлин становится столицей. В Монбланском туннеле погибли 39 человек.

2000 Новый офис "Пёрнер Кундль" с площадью 200 м² и собственным отделом КИП.

> "Конкорд" разбивается после старта в Париже. Атомная подводная лодка "Курск" затонула в Баренцевом море. Джордж У. Буш становится американским президентом.

2001

Википедия, первая свободная энциклопедия, появляется в Интернете. В результате трёх терактов в США под обломками рухнувших башен-близнецов Международного торгового центра погибли 2.973 человек.



Крупные Проекты

Инжениёр-Блатт 13

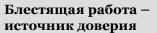
В ПРОМЫШЛЕННОМ ПАРКЕ ПИШЕЛЬСДОРФ

га создает ценности

оэтанола «AGRANA» в г. Пишельсдорф / Нижняя Австрия. ую установку по производству возобновляемой энергии Заказчику. на установки по линии производства этанола / сырья. ильная сеть производственных установок.







После успешного генерального проектирования установки биоэтанола «AGRANA», которую «Пёрнер» сдала в 2007 году в срок и в рамках бюджета, ей и в последующие годы были доверены различные проекты по расширению и увеличению мощности установок, а также по строительству новых объектов от Заказчиков в пром. парке Пишельсдорф. (Герхард Влчек)





Генпроектировщик «Пёрнер» построила самую большую установку биоэтанола в Австрии для «AGRANA Bioethanol GmbH». С объёмом инвестиций в размере 125млн. евро, данный проект стал самым крупным по строительству новых промышленных установок в Австрии. за 2007 год и является одним из самых крупных проектов за всю историю «Пёр-

Ежегодная производительность установки составляет 240.000 m³ (190.000T) биоэтанола. За счёт этого, можно полностью покрыть спрос на биоэтанол в качестве присадки к супербензину в Австрии (в будущем до

10 процентов – Е10). В качестве сырья могут быть использованы пшеница, кукуруза или сахарный сироп.

Важным побочным продуктом является белковый корм «DDGS» (сухая гранулированная барда), благодаря чему возможно снижение импорта соевых кормов.

За счёт использования собственного возобновляемого сырья, установка благотворно влияет не только на баланс СО₂ Австрии, но также способствует сокращению импорта сырой нефти и сои, **укрепляя тем самым** государственный торговый баланс.

«Пёрнер» выполнила все работы

при сотрудничестве со специалистами «AGRANA» и лицензиаром техно-«KATZEN» включая предварительное проектирование, утверждаемую часть, процесс «UVP», рабочее проектирование, проведение тендеров, надзор за строительно-монтажными работами, руководство проектом и ввод в эксплу-

Уже через 14 месяцев после начала строительства, в конце сентября 2007 года, состоялся успешный ввод в эксплуатацию.

Спустя некоторо «Пёрнер» время, расширила установку, увеличив её производительность.



водоуправление «AGRANA»

стронового вления AGRANA ия пло-

современное архивсю необходимую для екта инфраструктуру. Цель проекта – созм² на 3-х дать для сотрудников

про- этажах объёдиняет оптимальную рабочую атмосферу с разтектурное решение и умным соотношением затрат и эффективнопромышленного объ- сти, а также обеспечить возможность будущего расширения.





Торжественный ввод в эксплуатацию

2002 Десять лет "Пёрнер Гримма"; были реализованы большие проекты, как напр., установка супероксида водорода в г. Биттерфельд и завод по производству крахмала в г.

Барби для CERESTAR. Евро вводится в качестве платёжной валюты. У берегов Испании произошла самая большая экологическая катастрофа в Европе.

2003 Присоединение фирмы "ЭДЛ". Таким образом, штат

Томас Ольбрих, этветственный за строитель-

2004

Создание "Пёрнер Государственная премия 2005...

Работа с Заказчиками



Совместное сотрудничество

ДОВЕРИТЕЛЬНОЕ ПАРТНЁРСТВО. Заказчики видят в «Пёрнер» надёжного партнёра













Доверие между Заказчиком и инженерной компанией, представляющей его интересы, является основой для технически оптимальной, своевременной и экономичной реализации проектов.

За многие годы работы, «Пёрнер Группе» завоевала доверие крупных НПЗ и химических предприятий, включая «ОМV», «РЕТКОМ», «Вогеаlis», «РСК», «Leuna Harze», «Shell», «Agrana», «Total» и «Метаfrax», при этом регулярно выполняя их заказы.

Заказчики знают, что на «Пёрнер Группе» можно положиться. Доказательством этого является то, что они всегда пользуются опытом «Пёрнер» в выполнении крупных и малых проектов.

Благодаря совместным проектам, «Пёрнер Группе» тесно связана с многочисленными партнёрами по лицензиям и технологиям, строительными и монтажными фирмами. Таким образом, возможно быстрое и качественное выполнение сложных проектов.

Ниже представлено описание некоторых из наших многолетних партнёров и Заказчиков:

OMV

«ОМV AG» – международная нефтегазовая компания с оборотом в 34,05 млрд. евро и штатом 29.800 сотрудников, является одним из крупнейших игроков среди промышленных компаний Австрии. «ОМV» принадлежат НПЗ мощностью 22,3 млн. тонн в гол и около 4.500 A3C в 13



странах. Компания владеет сетью газопроводов общей протяжённостью 2.000км, а также Центрально-европейским газораспределительным центром объёмом около 40 млрд. м³, являющимся важнейшим газовым хабом Континентальной Европы.

С «ОМV» компанию «Пёрнер» связывают многолетние партнёрские отношения, совместно реализованы сотни проектов. Перечислить все невозможно, поэтому здесь лишь их небольшая часть: модернизация колонны RD4 (2010г.), установки обессеривания HDS1 (2008г.), оптимизация устанефтезаводского газа (2007г.), реконструкция установки по подготовке природного газа и газового хранилища (2008г.), а также строительство установки «Битурокс[®]» (2006г.).

TOTAL

Недалеко от «ЭДЛ» расположен НПЗ «Leuna» компании «TOTAL». После приобретения завода у компании «ELF», «ЭДЛ» получила несколько крупных проектов.



Благодаря богатому опыту, качеству выполнения работ, гибкости, а также территориальной близости, фирма отвечала всем требованиям для длительного сотрудничества.

Среди многочисленных проектов можно перечислить: модернизацию колонны висбрекинга (2004-2005гг.) с улучшением производственных параметров; строительство продуктового трубопровода (2005-2007гг.) длиной 2км для бензиновых фракций; реконструкция парогенераторной установки высоко-

го давления (2007-2008гг.) с заменой горелок в период временного останова НПЗ; многочисленные исследования по работе предохранительных клапанов на различных производственных установках.

PCK

«РСК Raffinerie GmbH» в г. Шведт/Германия со штатом 1.100 сотрудников, относится к ведущим компаниям в Бран-



денбурге. Ежегодно около 12 млн. тонн сырой нефти перерабатывается в минеральное масло и продукты нефтехимии. Основными продуктами

являются дизель, бензин, керосин, жидкий газ, мазуты и битум. Кроме того, производятся пропилены и ароматы как важное сырьё для дальнейшей переработки в пластмассовой промышленности.

За 20 лет, «ЭДЛ» выполнила много

важных проектов, включая строительство установки глубокого крекинга (2007г.), модернизацию установки АВТ ТОР1 (2010г.), а также реконструкцию установки крекинга с газовым конденсатом (2010г.).

LEUNA HARZE

Эпоксидные смолы, реактивные разбавители, отвердители и кетоновые смолы компании LEUNA-Harze GmbH произво-



дятся на новых и модернизированных установках и продаются по всему миру под товарным знаком Epilox®. Продукция по своим качествам точно соответствует требованиям Заказчиков. На это с 1995 года было инвестировано 140 миллионов евро.

Долгое время «ЭДЛ» вносила значительный вклад в расширение мощностей компании: проектирование установки эпоксидной смолы (LEUNA-Harze 1 в 1998г.) строительство двух установок эпоксидной смолы (LEUNA-Harze 2 в 2002г. и LEUNA-Harze 3 в 2007г.), строительство двух установок бисфенола F (в 2005г. и в 2008г.), а также увеличение мощности установки реактивных разбавителей (2008г.).

BOREALIS

С 50-летним опытом по в полиолефинах и технологии «Borstar®», компания работает в более 120 странах. «Вогеаlis» предлагает широкий спектр химической продукции от меламина и удобрений до фенола и ацетона



и является мировым лидером по разработке и применению пластмасс.

«Пёрнер» вместе с «Теспітопт» построила установку полиэтилена (2005г.), выполнив гене-

ральное проектирование по расширению установки с участком окраски в чёрный цвет (2008г.), инжиниринг установки ПВП (2007г.), реконструкцию установки ПП (2010г.), проектирование



двух меламиновых установок в Линце и Кастелланце (1999г.) и в 2010г. получила контракт по модернизации офиса компании в Линце.

МЕТАФРАКС

ОАО «Метафракс» – крупный производитель метанола и его производных в России. Ассортимент продукции охватывает формалин, пента-эритритол, карбамидоформальдегиды и полиамиды.

Предприятие является крупнейшим российским экспортёром и осуществляет поставки на рынки Европы, Азии и Южной Америки.

«Пёрнер» построила для ОАО «Метафракс»

формальдегидную установку (2006г.), установку новолаков и пульвербакелитов (2007г.), установку гексамина (2011г.) и оказала инженерные услуги по установке полиамида-6 (2009г.)

Совместная работа нескольких поколений семьи «Пёрнер»

2005 Присоединение украинского Газинтек. Кундль расширяет своё бюро и развивает деятельность на международном рынке.

> /мер Иоанн Павел II. Папой становится немец. Ангела Меркель стано

2006 15 лет ЭДЛ. В Румынии учреждён "S.C. Poerner Engineering Services S.R.L." с тремя сотрудниками. Сегодня их 45.

> Саддам Хуссейн казнён. В Красном море затонул паром, погибли более 1.000 человек. Китай вводит в эксплуатацию плотину «Три ущелья».

2007 Увеличение долевого участия Газинтек в Киеве до 100 %. Генеральное проектирование установки биоэтанола фирмы Agrana. Номинация на государственную премию.

Microsoft выпускает Windows Visa. Самая тёплая зима в Европе. 2008 Номинация на Государственную премию 2008 за генеральное проектирование катализаторной установки в Катаре.

Начавшийся год назад финансовый кризис в США и Европе приводит к банкротству многочисленных банко Запрет на курение в ресторанах. Испания становится чемпионом Европы по футболу.

Битурокс®

лицензий на процесс «Битурокс®» с 1978 по сегодняшний день

Nº	Год	Заказчик	Город / Страна
45	2011	ОАО НЗНП	Ростовская область / Россия
44	2010	South Refinery Company	г. Майсан / Ирак
43	2010	ESSAR Oil Ltd.	г. Гуджарат / Индия
42	2010	North Refinery Company	г. Киркук / Ирак
41	2010	HП3 SCOP	г. Насирия / Ирак
40	2009	HП3 SCOP	г. Кербела / Ирак
39	2009	HΠ3 CEPSA	г. Ла-Рабида / Испания
38	2009	HΠ3 SAMIR	г. Мохаммедия / Марокко
37	2008	Parco	г. Мехмуд Кот / Паки- стан
36	2008	Qatar Petroleum	г. Аль-Шахин / Катар
35	2007	Jey Oil	г. Исфахан / Иран
34	2007	HΠ3 Soroush Oil	г. Меерат / Иран
33	2006	HΠ3 Indian Oil Company Ltd.	г. Матхура / Индия
32	2006	HΠ3 Bharat Petroleum Kochi	г. Кочин / Индия
31	2004	HΠ3 OMV	г. Швехат / Австрия
30	2004	Paramo A.S.	г. Пардубице / Чехия
29	2005	ЗАО ТАИФ-НК	г. Нижнекамск / Россия
28	2004	Banias Refinery Company	г. Баниас / Сирия
27	2004	MBW Mitteldeutsches Bitumenwerk	г. Гранщюц / Германия
26	2003	Groupa Lotos S.A.	г. Гданьск / Польша
25	2003	BP Lavera	г. Лавера / Франция
24	2001	HΠ3 Gujarat	Гуджарат / Индия
23	2000	SOC Simosa Oil Company	г. Майлиао / Тайвань
22	2000	ЗАО ЯрБит	г. Ярославль / Россия
21	1998	HΠ3 BPCL Mahul	г. Мумбаи / Индия
20	1998	ОГУП Челябинскавтодор	г. Челябинск / Россия
19	1998	MPE Myanma Petrochemical Enterprise Ltd.	г. Янгон / Мьянма
18	1997	ESHA Smid & Hollander Raffinaderij	г. Амстердам / Нидер- ланды
17	1997	HΠ3 Visakh	г. Вишакхапатнам / Индия
16	1996	Petrochemica Plock	г. Плоцк / Польша
15	1996	Mobil Oil Corporation	г. Джолит (Иллинойс) / США
14	1995	HΠ3 OMV	г. Швехат / Австрия
13	1995	TPI Thai Petrochemical Industry	г. Районг / Тайланд
12	1995	Mobil Technology Company	г. Полсборо (Нью- Джерси) / США
11	1994	НПЗ Азернефтьяг	г. Баку / Азербайджан
10	1994	NEKRA	г. Туркменбаши / Тур- кменистан
9	1994	HΠ3 CPCL Chennai	г. Ченнай / Индия
8	1993	TOYO / MRPL	г. Мангалор / Индия
7	1993	Mobil Technology Company	г. Мельбурн/Австралия
6	1992	ООО Лисичанский НПЗ	г. Лисичанск / Украина
5	1991	Mobil	г. Аделаида / Австра- лия
4	1990	NIOC National Iranian Oil Company	г. Бендер-Аббас / Иран
3	1989	CPC Chinese Petroleum Corporation	г. Гаосюн / Тайвань
2	1988	NIOC National Iranian Oil Company	г. Исфахан / Иран
1	1978	Mobil Oil Wörth	рег. Вёрт / Германия



«БИТУРОКС®»

Три опоры мирового успеха

Технология

Битум является сложным соединением, обладающим вискоэластичными свойствами. Технология «Битурокс®» обеспечивает производство высококачественного дорожного битума в процессе окисления сырьевой смеси из ВО и ВГО, не нарушая при этом его химический состав (асфальтены, смолы, ароматика).

Идеальная химическая реакция протекает в специально-спроектированном реакторе «Битурокс®». За счёт высокоэффективного и равномерного окисления, в продукте сохраняются ценные средние ароматические углеводороды.

По сравнени<mark>ю со с</mark>тандартными процессами технология окисления, «Битурокс®» <mark>обла</mark>дает рядом преимуществ: существенное сокращение времени реакции, полная управляемость температурного режима в реакторе, а также постоянное производство однородного продукта. 40

Hoy-xay

В производстве качественных битумов важную роль играет ноу-хау при отборе сырьевых компонентов, их смеси и переработке. Благодаря специализации в технологическом оборудовании, «Пёрнер» имеет богатый опыт и располагает данными сотен пилотных испытаний получения битума окислением из сырья со всего мира.

«Пёрнер» владеет технологией по производству рыночной продукции и в соответствии со спецификациями Заказчика, включая битумы с улучшенными показателями по теплостойкости (способные обеспечивать долговременную прочность дорог). Эффективные очистные технологии способствуют снижению уровня загрязнения и выбросов отходящих газов.

Таким образом, при соответствующей подборке остаточных продуктов, возможно получение качественных битумов с учетом минимальных затрат.

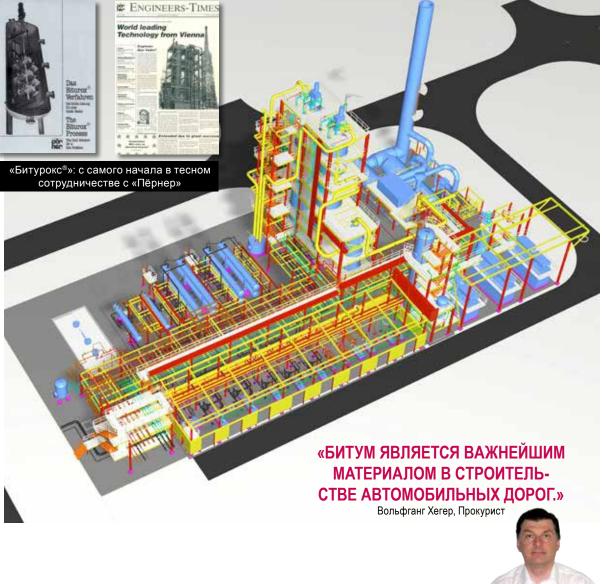
Практика

На сегодняшний день, «Пёрнер» насчитывает 45 лицензий на применение технологии «Битурокс®» по всему миру, спроектировав и построив при этом производственные установки.

Многие крупные нефтяные компании отдают предпочтение именно установкам «Битурокс®», в то время, как около 10% мирового битумного производства обеспечивается за счёт данной технологии с использованием широкого спектра сырья (ПВГ с добавлением светлых фракций).

По сравнению с другими производственными установками НПЗ, «Битурокс®» требует небольших инвестиций и при полной автоматизации процесса может быть быстро введён в эксплуатацию.

С каждой новой установкой «Битурокс®», «Пёрнер» вносит очередной вклад в развитие мировой битумной промышленности и способствует строительству долговечных автодорог. <u>Т</u>



3D-изображение установки «Битурокс®» с двумя реакторами в Ростовской области (Россия), подлежащая сдачи в эксплуатацию в конце 2012 года Заказчику ОАО «НЗНП».

Цунами в Японии и Фукусима I. Теракт в Норвегии иносит жизнь 80 человек. Арабская весна. 2012 "Пёрнер Группе" празднует свой 40-летний юбилей.

Идеальный Проект



В мире технологических установок

Технологические установки – ключ к успеху

ВЕНА (АП). Хотя технологическая индустрия не пользуется такой популярностью как, например, автомобилестроение или ІТ-технологии, она является неотъемлемой частью технического прогресса.

Трудно представить сегодняшний мир без продукции, произведённой технологическими утановками. Как известно, электричество берётся не из розеток, а вырабатывается мощными электростанциями, качественные топлива производятся из нефти на НПЗ, а за производством всех промышленных материалов и продуктами питания стоят сложные технологические процессы.

Функции производственных установок также многогранны, как и наша жизнь и именно они обеспечивают наше благополучие.

Не стоит забывать, что производственные установки также покрывают огромный спрос на жизненноважную продукцию.

В мире производственных установок – сотрудничество лучших

Строительство технологических установок является одной из самых интересных и востребованных отраслей промышленности. В отличие от машиностроения, назначение установок не знает границ: тысячи процессов находят свое применение в различных странах и культурах. Этим и обусловлена уникальная гибкость в работе инжинеров-проектировщиков, способных в короткие сроки решить предельно сложные задачи.

В строительстве комплексных установок задействованы сотни человек и множество деталей, которые должны быть собраны воедино за определённый промежуток времени.

Таким образом, компании «Пёрнер» удалось выполнить реконструкцию установки АВТ на НПЗ «ОМV» в г. Швехат, всего за 28 дней в период временного останова завода. На стройплощадке работало около 800 человек без единого несчастного случая.

Строительство современных установок является яр-

ким примером блестящего сотрудничества опытных инженеров, монтажных фирм, поставщиков оборудования и Заказчиков.

Строительство установок «из одних рук»

Каким образом возможно воплотить кап. затраты свыше 100 млн. в производственную установку меньше, чем за 2 года? Конечно, при наличии лучших специалистов, готовых качественно выполнить свою работу, а также

образом, в большинстве случаев, качественное выполнение любых подрядных работ гарантировано.

В ходе выполнения проекта, инженерная компания собирает выполненные сегменты воедино. При этом, проектный отдел отвечает за организационную часть, отдел МТО за техническую, а коммерческий – за финансовую. На всех стадиях проекта задействованы опытные и целеустремлённые специалисты, благодаря которым

лов. 3D-проектирование также выполняется при помощи специальных компьютерных программ.

Благодаря высокому качеству выполнения проектов и навыкам опытных специалистов, возникновение коммерческих и технических погрешностей сводится к минимуму.

В строительстве установок, как ни в какой другой сфере, доверие Заказчика является основой для успешной реализации проекта. В ответ на это доверие, инженерная компания должна полностью координировать работу всех задействованных сотрудников и технических средств.

«ИСКУССТВО ПЛАНИРОВАНИЯ СОСТОИТ В ТОМ, ЧТОБЫ ПРЕД-УПРЕДИТЬ ВОЗМОЖНЫЕ СЛОЖ-НОСТИ ПРИ ИСПОЛНЕНИИ.»

Кристиан Биргфелльнер, Руководитель проекта

необходимого оборудования, поставленного в кратчайшие сроки для своевременного ввода в эксплуатацию.

Обеспечение сотрудничества большого количества людей требует тщательного контроля со стороны инженерной компании, представляющей интересы Заказчика.

Каждый проект начинается с идеи Заказчика

В начале каждого проекта, инженерное бюро совместно с Заказчиком работает над планом по воплощению идеи в реальность. Решаются вопросы необходимых затрат и материалов, а также временных рамок. В случае быстрого решения данных вопросов, необходимо также быстро действовать.

На первоначальном совещании, инженеры-проектировщики проверяют и координируют все шаги по реализации проекта.

Выполнение данной стадии осуществляется по принципу Декарта: разделение общего объёма работы на множество небольших сегментов. Обработкой каждого сегмента занимается специализированный отдел.

К счастью, за 25 лет конкуренции среди поставщиков оборудования, на рынке остались самые надёжные и эффективные игроки. Таким

40 лет, получила международное признание.

В строительстве устано-

компания «Пёрнер», спустя

вок секретов нет
Порядок выполнения проектов почти всегда одинаков
и для людей «знающих» не
является загадкой. В строительсте установок присутствует определённая логическая цепь, следуя которой
можно всегда достигнуть

К тому же, процесс строительства подвержен определённой «стандартизации». Функциональное разделение отделов в любом инженерном бюро одинаково,

успеха.

также как и организация их работы (выполнение документации, проектирования, закупка оборудования, и т.д.). Первые стандарты в строительстве установок были введены в 20-е годы Рокфеллером, что в значительной степени ускорило модернизацию заводов его компании «Standard Oil».

За соблюдением стандартов на материалы и оборудование сегодня «следят» программы по проектированию, оснащённые обширными базами данных с необходимой информацией для технических и коммерческих отде-

Как и в жизни, в строительстве установок ценятся прежде всего люди с техническими знаниями и профессиональными навыками. При выполнении проекта, их взаимодействие должно быть постоянным и продуктивным.

Что наиболее ценится?

Для Заказчика, помимо цены, большое значение имеют референции. В конечном счёте, выигрывает тот, у кого больше опыта в строительстве установок. Кроме того, функционирующая установка также является доказательством профессионализма строящей компании.

Процесс строительства установок сравним с игрой большого оркестра: с собственными системами, ясными правилами игры и даже

За 40 лет существования, «Пёрнер» регулярно способствовала промышленному развитию. Что тут говорить, мы гордимся работать в одной из самых работать в подуктивных и организованных областей промышленности:

строительстве технологических установок.

шим себя инженерным компаниям с интегрированной структурой и работающих на благо Заказчика.

За 40 лет работы над крупными проектами, «Пёрнер Группе» смогла завоевать доверие и уважение своих Заказчиков.

В 1900 году многим казалось, что всё уже изобретено. Сегодня же мы стремимся совершенствовать строительство установок:

- с улучшенными процессами для получения специальной продукции
- с применением специальных систем и оборудования
- с более основательным проектированием и выполнением проекта за счёт последних технологий, блестящих знаний и слаженной работы сотрудников.

Мы, проектировщки установок, никогда не будем обделены работой. Под руководством компании «Пёрнер» и вместе с нашими промышленными партнёрами, мы



своим техническим языком. Все инструменты должны звучать слаженно, а инженерная компания должна выступать в роли опытного дирижёра.

Как показывает практика, строительство технологических установок под силу лишь уже зарекомендовав

всегда рады построить для наших Заказчиков новые технологические установки и в очередной раз внести вклад в рост и стабильность мировой промышленности.

в рост и стабильность мировой промышленности.

КОНТАКТ
«Пёрнер Инженёргезелльшафт мбХ»
Hamburgerstrasse 9
A-1050 г. Вена, Австрия
Тел.: +43 (5) 05899-0
Факс: +43 (5) 05899-99
Email: vienna@poerner.at
www.poerner.at