

INTEC
GROUP

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА
промышленная автоматизация



ИНСТРУМЕНТЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

СОДЕРЖАНИЕ

ИСТОРИЯ

2

СТРУКТУРА КОМПАНИИ

4

СФЕРА КОМПЕТЕНЦИИ

5

ИНЖЕНЕРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

6

ПАРТНЕРЫ КОМПАНИИ

7

ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ

9

ПРОЕКТЫ

17

ИСТОРИЯ


Мы делаем производство эффективней

Компания «Промэлектроника» создана в 1997 г. на базе специалистов Московского Авиационного Института (МАИ), МГТУ им. Баумана, ТИАСУРа и др. ведущих вузов, ранее выполнявших работы по тематике создания бортовых систем управления летательными аппаратами. Магистральное направление деятельности коллектива – создание систем управления на базе современных средств вычислительной техники и программного обеспечения было сохранено, но деятельность компании была переориентирована с военной тематики на гражданскую сферу – управление технологическими процессами и производством. В тот период еще очень немногие отрасли промышленности встали на ноги после разрушительной для производства, первой половины 90-х годов и, тем более, очень не многие из них задумывались об автоматизации производства. Поэтому становление и развитие компании «Промэлектроника» шло параллельно становлению новой российской промышленности. Во второй половине 90-х годов задачи автоматизации производства для российских предприятий, в основном, решали крупные корпорации промышленно развитых стран. Они предлагали современное компьютерное оборудование и средства автоматизации ведущих мировых производителей, но их инженеринговые услуги: консалтинг, проектирование, разработка программного обеспечения, внедрение, стоили чрезвычайно дорого и часто плохо приживались в условиях действительности российских промышленных предприятий. Сказывалась российская специфика в системе организации производства, методах управления проектами, языковой барьер, неоднозначность постановки задач на предпроектной стадии и, как следствие, необходимость находить решение многих задач, влияющих на результаты проекта, но не учтенных на контрактной стадии, трудности в организации совместной работы и тесного взаимодействия со специалистами предприятий и другие факторы.



*Автоматизированная система управления технологическими процессами и автоматизированная система управления производством (MES)
На комбинате "Печенганикель", ГК "Норильский никель"*





Стратегия, заложенная в основу развития компании «Промэлектроника», состояла в том, чтобы добиться «синергетического» эффекта от использования высокого инженерного и научного потенциала российских специалистов с одной стороны, и современного, высококачественного и надежного оборудования и программного обеспечения, поставщиками которого выступают ведущие мировые технологические корпорации, такие как General Electric, Siemens и др., с другой стороны. В результате, «Промэлектроника» стала поставщиком решений для систем управления производством, в которых эти две составляющие объединились, успешно решая конкретные технологические и производственные задачи промышленных предприятий на территории России и стран СНГ. А многие ведущие мировые корпорации стали партнерами компании «Промэлектроника» многократно усиливая возможности коллектива компании в решении сложных и масштабных задач.

Объединив в своем коллективе высококвалифицированных специалистов, компания продолжает осваивать новые технологии, расширять области применения своих решений. В сферу компетенции компании входят новые отрасли, технологии производства, способы управления, программные и аппаратные средства. Разрабатываются новые системы, на их основе создаются типовые отраслевые решения - современные автоматизированные системы управления для предприятий различных отраслей промышленности.

Творческий потенциал сотрудников, продуктивная организация деятельности и налаженная система сотрудничества с научными организациями, проектными институтами, различными специализированными компаниями позволяет компании выполнять проекты высокой сложности и обеспечивать решение задач наших клиентов на уровне современных технологических возможностей, требований рынка и международных стандартов качества.

СТРУКТУРА КОМПАНИИ

10 лет на рынке системной интеграции

Сегодня, компания «Промэлектроника» входит в группу компаний «ИНТМА» - холдинг, объединяющий в своем составе ряд инжиниринговых компаний, включая компанию, специализирующуюся на промышленном строительстве. Это позволяет группе компаний «ИНТМА» выступать в качестве генерального подрядчика при выполнении масштабных проектов реконструкции технологических объектов на промышленных предприятиях. Компания «Промэлектроника» в составе группы компаний «ИНТМА» имеет опыт выполнения функций генерального подрядчика в ряде крупных проектов промышленного строительства и реконструкции технологических объектов, и постоянно наращивают свой инженерный и организационный потенциал.

Структура компании включает:

- Центральный офис и инженерный центр в г. Москве;
- Инженерный центр в г. Таганрог;
- Дочерняя компания ТОО «Промэлектроника-К», г.Алматы (Казахстан);
- Инженерный центр в г. Павлодар (Казахстан);
- Уральский филиал (2006 г.)
- Инженерное бюро, сборочный участок и склад в г. Белефельд, Германия.



Технические подразделения компании включают:

• Экспертный отдел	• Электротехнический отдел
• Проектно-технический отдел	• Отдел АСУ производства
• Отдел программного обеспечения	• Отдел капитального строительства
• Отдел прикладного программирования	

Региональные филиалы участвуют в реализации проектов, оказывают техническую поддержку и сопровождение уже реализованных проектов, оперативно предлагают решение новых задач, возникающих у Заказчика.



СФЕРА КОМПЕТЕНЦИИ

Инструменты эффективного управления производством

Компания «Промэлектроника» является инжиниринговой компанией и предлагает своим Заказчика широкий спектр решений в области создания и внедрения Информационных и Управляющих Систем на производстве, в частности:

- Автоматизированные системы управления производством (АСУП - MES)
- Распределённые системы управления технологическими процессами (АСУТП)
- Системы оперативно-диспетчерского контроля и управления промышленными объектами (АСОДУ)
- Автоматизированные системы оперативно-диспетчерского управления энерго-снабжением (АСОДУэ)
- Системы противоаварийной защиты (ПАЗ)
- Автоматизированные системы учёта энергоресурсов (АСУЭ)
- Автоматизированные системы учёта материальных потоков (АСУМП)
- Корпоративные Информационные Системы на базе производственных Web-порталов (в том числе интеграцией АСУТП, SCADA и MES-систем)
- Электросиловые установки, распределительные устройства и системы управления электроприводами, в том числе частотно-регулируемые электроприводы
- Контрольно-измерительные приборы и средства низовой автоматизации
- Энергетические объекты малой и средней мощности на базе газопоршневых электростанций.

«Промэлектроника» имеет большой опыт работы в перечисленных выше областях в рамках строительства и реконструкции промышленных объектов на территории России и стран СНГ (Казахстан, Украина).

Компания способна выполнять комплекс полный комплекс работ «под ключ», включая:

- Предпроектное обследование объекта, формализацию задачи и разработку технического задания
- Разработку техно-рабочего проекта
- Разработку технико-экономического обоснования
- Поставку комплекса базовых технических и программных средств
- Разработку прикладного программного обеспечения
- Выполнение монтажных, шеф-монтажных и пусконаладочных работ на объекте
- Запуск систем в эксплуатацию
- Техническое сопровождение и гарантийное обслуживание в процессе эксплуатации

Компания обладает необходимыми лицензиями на проектирование и строительные работы на территории России и Казахстана.

ИНЖЕНЕРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Все сотрудники компании имеют высшее образование в области системотехники, АСУТП, АСУП, программирования, конструирования и эксплуатации систем. Большинство специалистов имеет опыт разработки законченных систем, которые уже эксплуатируются на предприятиях в различных отраслях экономики России и стран СНГ. Политика развития компании предусматривает расширение присутствия компании в промышленно развитых регионах России и стран СНГ, поэтому филиальная сеть постоянно расширяется.

Среди специалистов компании многие имеют степень кандидата технических наук. Это позволяет решать не только прикладные задачи, но и имеющие научную и практическую новизну. Этой работе способствует сотрудничество с научными организациями и отраслевыми проектными институтами: МИСИС, ГИРЕДМЕТ, Гипроуголь, НИИ «Теплоприбор» и др.

Применение современных технических и программных средств ведущих мировых производителей: GE Fanuc, Siemens, Beckhoff, Kontron, ABB, Wonderware и других, помноженное на инженерную квалификацию специалистов, позволяет создавать решения мирового уровня, конкурентоспособные не только на российском рынке, но и на международном уровне, для промышленных предприятий практически любых отраслей промышленности. Именно поэтому среди наших Заказчиков не только лидеры российской промышленности, но и компании Казахстана, Украины, Европейского Союза, США.

Богатый опыт реализации сложных проектов в области создания систем автоматизации и других инженерных систем: электроснабжения, гидравлики, пневматики и др., позволяет решать подобные задачи как для небольших фабрик и заводов, так и для крупнейших предприятий – лидеров в своих отраслях, на технологических объектах, находящихся в процессе строительства или при реконструкции действующего производства.

Творческий подход, системное мышление и накопленный опыт позволили Компании создать портфель эффективных типовых решений во многих отраслях промышленности:

- Горнодобывающая
- Металлургия
- Энергетика
- Угольная промышленность
- Пищевая промышленность
- Нефтяная и газовая промышленность



ПАРТНЕРЫ КОМПАНИИ

Компания «Промэлектроника» активно развивает партнерские отношения с компаниями, от которых в немалой степени зависит качество и надежность создаваемых систем автоматизации.

Партнеры: производители и поставщики средств автоматизации

Это, в первую очередь, ведущие мировые производители и поставщики базовых технических и программных средств, применяемых при создании систем автоматизации:

- GE Fanuc Automation Europe (подразделение компании General Electric)
- Siemens AG
- Beckhoff
- Klinkmann
- Imex Trade – поставщик широкой номенклатуры оборудования для создания систем автоматизации, электротехнической продукции, КИПиА и др.

Компания «Промэлектроника» является системным интегратором, применяя в своих проектах оборудование и программное обеспечение различных производителей. Выбор комплекса технических и программных средств, электротехнической продукции или номенклатуры КИПиА в том или ином проекте определяется на основе целого ряда параметров, среди которых, наиболее значимыми являются:

- соответствие техническим требованиям и условиям эксплуатации
- соответствие технической политике Заказчика
- качество, надежность и положительный опыт применения на предприятиях данной отрасли
- надежность производителя
- ценовые факторы

Несмотря на то, что на глобальном рынке мировые брэнды конкурируют между собой, в проектах, реализуемых компанией «Промэлектроника», техническая целесообразность часто заставляет оборудование и программное обеспечение различных производителей работать в единой «команде», технически оптимально и экономически эффективно решая поставленную Заказчиком задачу. В конечном итоге, от такого сотрудничества выигрывают и Заказчик, и наши партнеры-производители и поставщики. Мы стремимся выстраивать долгосрочные отношения стратегического партнерства и с Заказчиками и с Производителями базовых технических и программных средств. Позиционируя себя в качестве системного интегратора, мы стремимся предоставить Заказчику комплексное и современное техническое решение «из одного окна», добиваясь оптимального для Заказчика соотношения «эффективность /цена /качество».

Партнеры: Поставщики технологического оборудования

Для создания эффективных решений в области автоматизации технологических процессов важно находиться в тесном контакте с производителями и поставщиками технологического оборудования. На технологическом объекте различное технологическое оборудование должно взаимоувязано и эффективно работать, формируя единый технологический процесс, а система управления технологическим процессом должна

обеспечивать надежную, безопасную работу технологического оборудования и заданные качественно-количественные показатели технологического процесса в целом в соответствии с планом производства.

«Промэлектроника» тесно работает с поставщиками технологического оборудования для промышленных предприятий. Объединяя свой инженерный потенциал со знаниями компаний производителей и поставщиков технологического оборудования, мы обеспечиваем глубокую проработку инженерных решений. Взаимовыгодное сотрудничество с такими компаниями как:

- Tetra Pak, Швеция
- RUKET M&F AG, Швейцария
- GE Energy, Австрия
- СЕТСО, США
- ОАО «ПО Усольмаш», Россия
- НПО РИВС, Россия
- и другие

позволяет совместно предлагать Заказчику решение задач реконструкции и строительства промышленных объектов «под ключ».

Партнеры: Научные организации и проектные институты

Многие задачи, с которыми «Промэлектроника» сталкивается в промышленном производстве, имеют практическую и даже научную новизну. В компании работает Экспертный отдел, объединяющий в своем составе наиболее опытных сотрудников, нацеленных на решение сложных задач в области управления технологическими процессами и производством. В решении многих задач принимают участие специалисты и подразделения ведущих отраслевых научных и проектных организаций и вузов. В компании накоплен многолетний опыт совместной работы с такими признанными научными школами, как:

- Московский институт стали и сплавов (МИСИС)
- ГИРЕДМЕТ
- НИИ «Теплоприбор»
- ВНИИМС
- Механобр
- Гипроуголь
- Московский авиационный институт (МАИ)
- Московский горный институт
- Московский институт нефти и газа
- Таганрогский радиотехнический университет

ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ

Комплекс продуктов и услуг, предлагаемый компанией «Промэлектроника», ориентирован на *Заказчиков*, которые работают в сфере промышленного производства и *ставят своей задачей построение современного высокоэффективного, прозрачного и управляемого производства.*

- Собственники промышленных предприятий
- Управляющие компании
- Менеджмент предприятий и корпораций
- Инженерно-технический и административно-управленческий персонал предприятий,

Это те, кто ежедневно решает задачи повышения эффективности производства. Для Вас «Промэлектроника» и группа компаний «ИНТМА» предлагает **создание «под ключ»**, на базе Ваших предприятий, современных высокоавтоматизированных производств.

Собственники таких предприятий получают эффективный бизнес, базирующийся на современном производстве.

Менеджеры предприятий приобретают современный инструментарий для эффективного управления производством и непрерывного (в реальном времени) контроля его ключевых технико-экономических показателей.

Автоматизированные Системы Управления Технологическими Процессами (АСУТП) «под ключ»

Компания «Промэлектроника» решает задачи создания автоматизированных производств как на вновь строящихся предприятиях, так и на производствах, проводящих реконструкцию или модернизацию технологического оборудования. Серьезная модернизация основных фондов, на сегодня, не может обойтись без внедрения современных систем автоматизации:

- Автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП)
- Автоматизированных систем оперативно-диспетчерского управления энергоснабжением (АСОДУэ)
- Автоматизированных систем учета и управления материальными потоками (АСУМП)
- Автоматизированных систем безопасности, противоаварийной защиты (ПАЗ) и др.

Созданные нами системы масштабируются от небольших систем масштаба технологических участков до систем уровня цеха и предприятия в целом.

Внедрение таких систем позволяет добиваться снижения затрат на производство и является значительным резервом для повышения эффективности производственной деятельности, позволяя обеспечить:

- Повышение производительности производства
- Стабилизацию качества продукции
- Снижение энергоемкости производства
- Точное исполнение технологического регламента производства
- Снижение влияния человеческого фактора на результаты производства
- Снижений аварийности и простоев оборудования

При проектировании АСУ и создании используются современные средства автоматизированного проектирования (САПР), обеспечивающие разработку проектов в кратчайшие сроки и с высоким качеством в соответствии с Российскими стандартами: ГОСТ, ЕСКД, ЕСПД, а для иностранных заказчиков - в соответствии с европейскими стандартами DIN и др.

Компания «Промэлектроника» является мультивендорной инжиниринговой компанией, имеющей богатый опыт использования в своих проектах оборудования и базового программного обеспечения ведущих мировых производителей, в частности:

Программируемые логические контроллеры:

GE Fanuc, Siemens, Allen Bradley, Beckhoff, Kontron и другие;

SCADA-системы:

InTouch (Wonderware), Cimplicity (GE Fanuc), Genesis (Iconics) и другие;

Базы данных технологических параметров реального времени:

iHistorian (GE Fanuc), Industrial SQL (Wonderware) и другие;

Контрольно-измерительные приборы и средства низовой автоматизации:

Krohne, Samson, Danfoss, Siemens, Burkert, Turck и многие другие;

Электротехническая продукция и частотно-регулируемые электроприводы:

General Electric, ABB, Siemens, Mitsubishi и другие.



Автоматизированная система оперативного диспетчерского контроля ГРЭС
ОАО «Харанорская ГРЭС» п. Ясногорск, Читинская область.



Со многими этими компаниями мы имеем партнерские соглашения и способны осуществлять прямые поставки с территории Германии. Наличие на территории Германии (г. Белефельд) инженерного бюро, сборочного производства и складского комплекса, находящихся под управлением компании «ИНТМА» и юрисдикцией германской компании «Imex Trade GmbH», позволяет осуществлять поставку комплектных изделий (шкафы управления, электrorаспределительные устройства и т.п.) и систем Заказчику в собранном, готовом к монтажу виде. Это значительно сокращает сроки реализации проектов и позволяет избегать двойного налогообложения продукции при поставке систем в страны СНГ и заказчикам из стран Европейского Союза и США.

Во взаимодействии со строительным подразделением группы компаний «ИНТМА», «Промэлектроника» способна брать на себя функции генерального подрядчика в области строительства и реконструкции промышленных объектов. Успешный опыт такой работы имеется не только в России, но и в Казахстане, где работает дочерняя компания «Промэлектроника-Казахстан».

Информационные Системы Управления Производством. Создание MES-решений уровня цеха, предприятия и корпорации «под ключ».

Еще одним резервом, который все активнее используется менеджментом промышленных предприятий, является **Автоматизация бизнес-процессов управления производством** от уровня **цеха** и вспомогательных подразделений до уровня **предприятия** и вплоть до организации доступа к производственной информации со стороны **управляющей компании** (когда речь идет о крупных промышленных корпорациях). В западной классификации такие системы получили термин MES-систем (Manufacturing Execution Systems). В России их часто называют Информационными Системами Управления Производством (ИСУП) или Автоматизированными Системами Управления Производством (АСУП).

Создание и активное внедрение таких систем является современным ответом на тенденции глобализации производства и развитие вертикально-интегрированных промышленных корпораций. **«Невозможно управлять тем, что нельзя измерить».** Этот тезис в полной мере относится и к производству, а точнее производственному процессу, как к единому взаимоувязанному механизму, в котором работа технологического оборудования, производственного персонала, инженерных систем (электро-снабжение, энергоснабжение), транспорта и др. направлена на максимально эффективную переработку сырья в готовую продукцию (см. рис. 1).

Добиваться максимальной эффективности – это значит непрерывно измерять ключевые технико-экономические показатели производственных процессов, анализировать информацию и принимать управленческие решения в «реальном» времени.

Оптимально подобранная система ключевых показателей, характеризующая результаты бизнес-процессов предприятия, в том числе и производственных процессов, называется системой сбалансированных показателей (Balanced Scorecard). Совокупность этих показателей определяется исходя из бизнес-целей и стратегии предприятия, и имеет отраслевую специфику. Но в любой отрасли и на любом предприятии для оценки эффективности производственных процессов эти показатели необходимо измерять и контролировать «в реальном времени». Каждому специалисту в иерархии

Бизнес-процессы на современном производстве

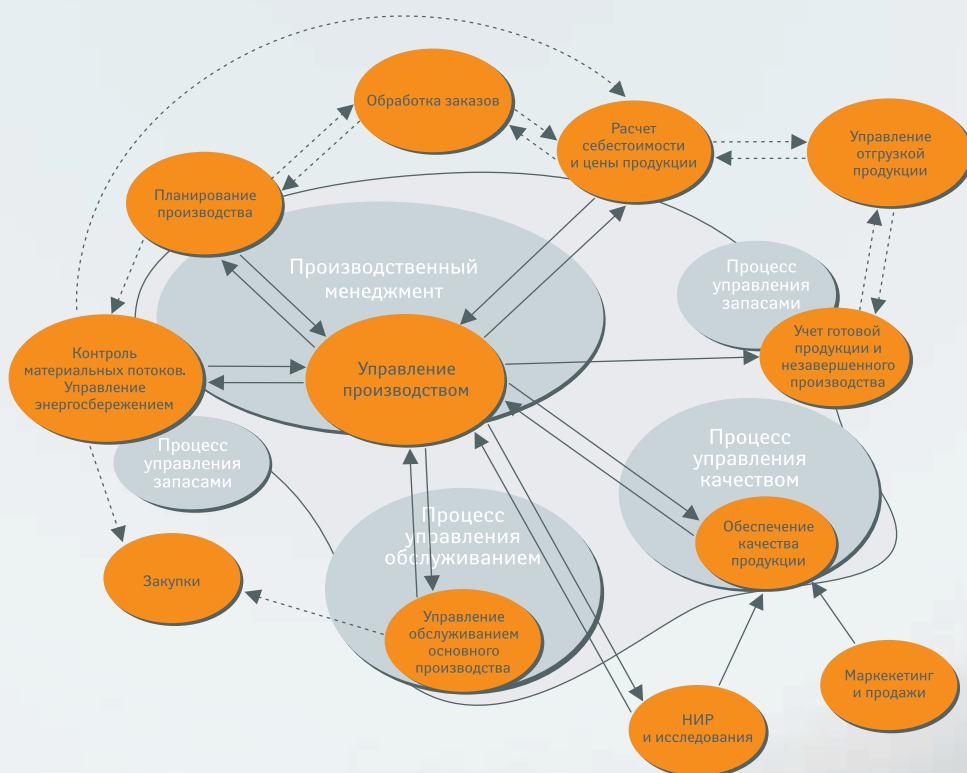


Рисунок 1

менеджмента предприятия, будь то главный технолог, главный энергетик, главный механик или главный инженер, необходима своя совокупность ключевых показателей результативности (KPI - Key Performance Indicators) процессов, за которые он отвечает. Для того чтобы измерять и контролировать KPI необходимо дойти до их первоисточников, т.е. построить информационную систему таким образом, чтобы исходные низовые параметры (часто результаты физических измерений, выполняемых датчиками и лабораториями) участвовали в расчете общих технико-экономических показателей и при этом общие показатели были бы сбалансированы между собой, давая ясную картину состояния производства. Построение такой системы возможно посредством декомпозиции целей, стоящих перед компанией, до уровня операций и производственных единиц (завод, цех, участок, технологическая установка, физический прибор). Определив соответствующий набор KPI для данных целей, мы получим систему ключевых производственных показателей, ориентированную на конкретного получателя и достижение целей компании (см. рис. 2).

Целью внедрения MES-решений и является построение системы сбалансированных показателей производственной деятельности предприятия, измерение ключевых показателей эффективности KPI бизнес-процессов на производстве и предоставление их административно-управленческому и инженерно-техническому персоналу предприятия в объеме, который соответствует зоне его профессиональной ответственности и области принятия решений.

Внедрение MES-решений позволяет обеспечить:

- измерение в реальном времени ключевых показателей эффективности производственных процессов
- помощь менеджменту предприятия в поиске и устранении источников потерь эффективности на производстве
- повышение «прозрачности» и управляемости производства
- устранение «человеческого фактора» из тракта получения и передачи информации о производственном процессе до уровня принятия управленческих решений
- снятие с инженерно-технического и административно-управленческого персонала функций по сбору, рутинной обработке и формированию производственной отчетности. Фокусировку на принятии управленческих решений.

Компания «Промэлектроника», одной из первых в России, получила опыт проектирования, создания и внедрения MES-решений:

- Созданное и внедренное компанией «Промэлектроника» на горнообогатительном комбинате «Печенганикель» (в составе ОАО «ГМК «Норильский Никель») MES-решение успешно работает с 2002 года и получило высокие оценки по результатам эксплуатации;
- на комбинате «Магnezит», «Промэлектроника» успешно осуществляет поэтапное внедрение MES-решения, направленное на автоматизацию бизнес-процессов учета и управления материальными потоками предприятия (этапы: коммерческий контур, межцеховой учет, внутрицеховой учет) с интеграцией с ERP (SAP R/3).
- «Промэлектроника» проектирует Информационную Систему Управления Производством – MES-решение для корпорации «Казхром» и трех входящих в ее состав предприятий (Донской горнообогатительный комбинат, Аксуский и Актюбинский заводы ферросплавов).

Декомпозиция системы ключевых показателей производства KPI

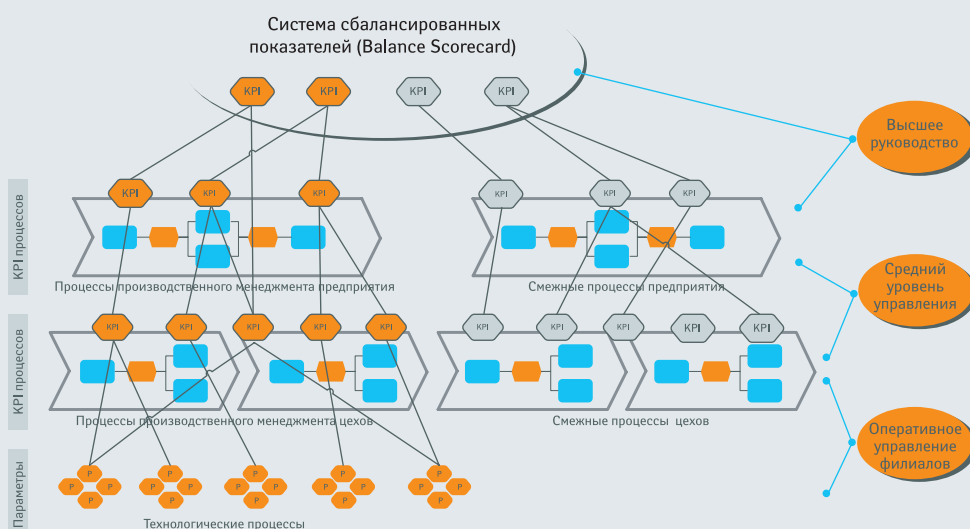


Рисунок 2

Опыт компании-интегратора MES-решений является важнейшим критерием, который обуславливает успешность внедрения Информационной Системы Управления Производством на Вашем предприятии.

В области создания и внедрения MES-решений «Промэлектроника» предлагает своим Заказчикам создание «под ключ» комплексных Информационных Систем Управления Производством для промышленных предприятий, включая полный набор услуг в следующих областях:

- Технический аудит существующих систем автоматизации промышленных предприятий
- Описание и формализацию бизнес-процессов управления производством
- Консалтинг в области создания и развития корпоративных Информационных Систем Управления Производством (ИСУП)
- Формирование системы сбалансированных показателей (Balanced Scorecard), характеризующих производственные процессы предприятия. Расчет ключевых показателей результативности (KPI - Key Performance Indicators) производственных процессов
- Разработка технического задания на создание ИСУП
- Проектирование ИСУП
- Поставка, инсталляция и конфигурирование базовых программных продуктов MES-уровня для создания ИСУП
- Разработка специализированных функциональных модулей класса MES компании, учитывающих технологическую, отраслевую и законодательную специфику различных предприятий и интеграция их с базовым MES-продуктом
- Интеграция ИСУП с системами автоматизации класса ERP и АСУТП
- Внедрение, запуск в эксплуатацию и сопровождение ИСУП
- Обучение Заказчика в области эксплуатации и развития информационных систем
- Решение специализированных задач.



Автоматизированная система учета материальных потоков на ОАО "Лебединский ГОК"
(Транспортно-поточная система, с 57 конвейерными весами, объединенными в единую информационную сеть)



Инжиниринг в области реконструкции и строительства промышленных объектов. Выполнение функций генерального подрядчика.

Являясь динамично развивающейся инжиниринговой компанией, «Промэлектроника» стремится соответствовать ожиданиям Заказчика, желающего работать с надежным и компетентным партнером в решении широкого круга задач развития и реконструкции действующих производств или строительстве новых предприятий. Идя на встречу ожиданиям наших Заказчиков, «Промэлектроника» вошла в состав группы компаний «Интма» и в ее составе развивает техническую компетенцию в смежных инженерных дисциплинах:

- Электроснабжение
- Электропривод
- Гидравлика
- Пневматика
- Контрольно-измерительные приборы и средства низовой автоматизации
- Промышленное строительство

Эффективной организации этой работы способствует холдинговая форма организации деятельности, предусматривающая развитие инжиниринговых компаний с различной специализацией в рамках группы компаний «Интма». «Интеллектуальное управление» («INTMA» - **I**ntellectual **M**anagement) – это задача, решаемая управляющей компанией «ИНТМА». Уже сейчас «Промэлектроника» в составе группы компаний «Интма» выполняет функции **генерального подрядчика**.

Строительство энергетических объектов малой и средней мощности на базе газопоршневых электростанций

Компания «Промэлектроника» развивает на российском рынке и рынке Казахстана новое направление - строительство «под ключ» Энергетических объектов малой и средней мощности на базе газопоршневых электростанций.

Мы предлагаем своим клиентам газопоршневые электростанции производства мирового лидера - GE Jenbacher (подразделение компании General Electric).

Модельный ряд предлагаемых решений включает газопоршневые агрегаты единичной мощностью от нескольких сотен киловатт до нескольких мегаватт. Электростанции, построенные на базе газопоршневых агрегатов, позволяют обеспечивать потребности в электроснабжении и теплоснабжении как небольших потребителей, таких как офисные и торговые центры, так и крупных промышленных объектов и предприятий, поселков и даже городов, потребляющих десятки мегаватт электрической и тепловой мощности. Это особенно выгодно там, где имеется недорогой газ (не только природный, но и попутный нефтяной газ, шахтный газ, биогаз и др.), имеется дефицит электрической мощности или слабо развита энергетическая инфраструктура и сети электроснабжения.

Электростанции на базе газопоршневых агрегатов – это высокоэффективные решения, позволяющие обеспечить:

- Надежное круглосуточное электроснабжение с высокой эффективностью (электрический КПД) составляет порядка 43%;

- Независимое и надежное теплоснабжение объекта (когенерация) в холодный период (при этом общая эффективность электрический + тепловой КПД превышает 80%);
- Холодоснабжение (тригенерация) в летний период.

Окупаемость инвестиций в строительство энергетических объектов на базе газопоршневых электростанций обычно не превышает трех лет.

Компания «Промэлектроника» готова выполнить весь комплекс работ по строительству энергетического объекта «под ключ», а в дальнейшем обеспечить гарантийное и сервисное обслуживание.



*Применение нефтяного попутного газа на базе газовых двигателей Jenbacher
Северная Нефть, Россия
Электрическая мощность 3,775 кВт, тепловая мощность 2,196 кВт*

IT-консалтинг. Формирование и реализация стратегии автоматизации предприятия

Для предприятий, планирующих масштабную реконструкцию производства, в том числе модернизацию и развитие автоматизированных систем управления технологическими и производственными процессами, наша компания предлагает консалтинг в области создания и развития информационных систем предприятия.

Технический аудит предполагает проведение инженерной экспертизы существующих средств и систем автоматизации на предприятии с целью выработки долгосрочной и среднесрочной программы их развития.

В зависимости от целей и задач, стоящих перед предприятием, технический аудит позволяет:



- Объективно оценить состояние действующих АСУ технологических и производственных объектов;
- Выявить основные имеющиеся проблемы управления технологическими и производственными объектами, их место, причины и следствия;
- Системно проанализировать состояние и выработать стратегию и программу по развитию автоматизации и информационных технологий с точки зрения построения единой корпоративной информационной системы управления.

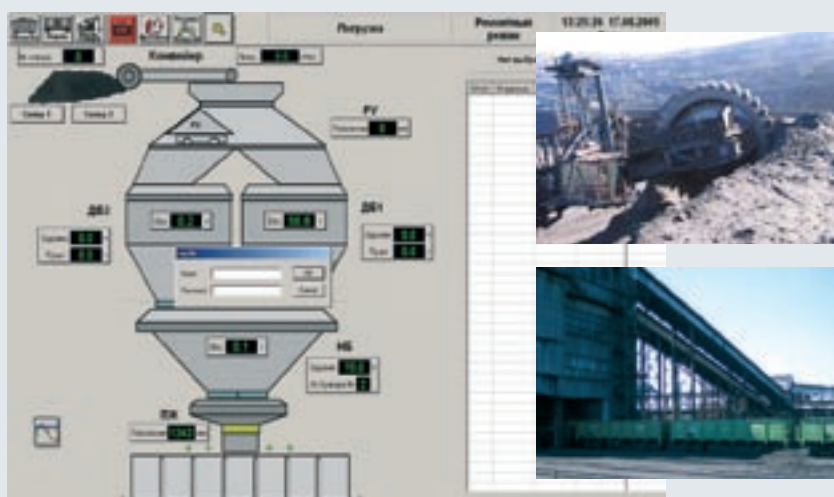
Объектами проведения технического аудита являются следующие системы:

- Контрольно измерительные приборы, исполнительные механизмы, электроприводы;
- Автоматизированные системы учета и управления материальными потоками;
- Автоматизированные системы учета и оперативного диспетчерского управления электроснабжением;
- Автоматизированные системы управления технологическими процессами;
- Автоматизированные системы управления производством.

Отчет, подготовленный по результатам проведения технического аудита, содержит:

- Программу развития автоматизированных систем предприятия;
- Рекомендации по приоритетности развития автоматизированных систем управления;
- Оценочный бюджет программы;
- Рекомендации по технической и кадровой политике предприятия.

Проведение технического аудита на предприятии позволяет снизить риски при проведении реконструкции технологических объектов, более четко планировать проведение реконструкции, снизить затраты на проведение реконструкции.



Автоматизированный углепогрузочный комплекс IRIUS FlowControl-CLC.
Евразийская Энергетическая Корпорация, разрез Восточный,
г. Экибастуз, Респ. Казахстан

ПРОЕКТЫ

Металлургия и горно-обогатительная промышленность

Объект: Комбинат "Печенганикель" (в составе ОАО "ГМК "Норильский Никель"), Россия

Проект: АСУТП обогатительной фабрики No1 (2002)
АСУ Производства (MES) обогатительной фабрики No1 (2002, 2005)
АСУТП цеха измельчения и насос-гидроциклонных установок (2002-2003)
АСУТП 3-й секции флотации (2004-2005)
АСУТП пульпонасосной станции (2005-2006)

Объект: Корпорация "Казахмыс", Казахстан, ОАО "ПО Усольмаш", Россия

Проект: АСУТП Карагайлинской Обогажительной фабрики 1-я очередь (2004)
АСУТП Карагайлинской Обогажительной фабрики 2-я очередь (2005-2006)

Объект: ОАО "Лебединский ГОК", Россия

Проект: Автоматизированная система учета материальных потоков (2003)

Объект: Корпорация «Казхром», в составе: «Донской ГОК», «Аксуский з-д ферросплавов», «Актюбинский з-д» ферросплавов»

Проект: **Информационная система управления производством (ИСУП) (2005-2006)**

MES-система в составе:
- ИСУП-MES корпорации
Для «Донского ГОКа», «Аксуского з-да ферросплавов», «Актюбинского з-да ферросплавов»
- АСУ Материальных потоков,
- АСОДУЭ,
Для «Донского ГОКа»
- АСУТП Обогажительного производства.
АСУТП Цеха подготовки шихты Аксуского з-да ферросплавов (2005-2006)

Объект: ОАО «Комбинат «Магнезит», Россия

Проект: Автоматизированная система учета и управления материальными потоками АСУиУМП
1-я очередь – коммерческий контур (внешние перевозки) (2005)
2-я очередь – межцеховой учет (2006)

Объект: ОАО «Уральская сталь», Россия

Проект: Автоматизированная система учета материальных потоков
1-я очередь. (2005)

Объект: Рудник «Северный», к-т «Печенганикель» г. Заполярный, Россия
Проект: Система управления главной вентиляторной и калориферной установкой (2005)

Объект: ОАО «Ковдорский ГОК» Корпорации «Еврохим», г. Ковдор, Россия
Проект: АСУТП флотации апатит-боделитовой фабрики (2005-2006)

Угольная промышленность

Объект: «Евразийская Энергетическая Корпорация», г. Экибастуз, Респ. Казахстан

Проект: Автоматизированный углепогрузочный комплекс.
Комплекс No 1 (2004-2005)
Комплекс No 2 (2005)

Объект: Углеобогащительная фабрика, г. Междуреченск, Кемеровской области. Заказчик компания СЕТСО (США)

Проект: АСУТП и электроснабжения углеобогащительной фабрики (2002)

Объект: Углеобогащительная фабрика, Кузбасс. Заказчик компания СЕТСО (США)

Проект: АСУТП и электроснабжения углеобогащительной фабрики (2003)

Пищевая промышленность

Объект: ОАО «Петмол», Санкт Петербург. Заказчик «Тетра Пак А/О», Швеция

Проект: АСУТП молочного производства

Объект: ОАО «Балтийское молоко», Заказчик «Тетра Пак А/О», Швеция

Проект: АСУТП молочного производства. Производство кисломолочной продукции

Объект: Шосткинский молочный комбинат, г. Шостка, Украина Заказчик «Тетра Пак А/О», Швеция

Проект: АСУТП молочного производства. Производство сыра.

Объект: «Шин-Лайн» з-д по производству мороженого, г. Алматы, Респ. Казахстан Заказчик «Тетра Пак А/О», Швеция

Проект: АСУТП производства мороженого

Объект: «Сандора» г. Николаев, Украина Заказчик «Тетра Пак А/О», Швеция

Проект: АСУТП производства соков и прохладительных напитков

Нефтегазовая промышленность

Объект: ОАО «Газпром»

Проект: Диагностика электрооборудования газораспределительных и компрессорных станций на ряде предприятий в составе ОАО «Газпром»

Энергетика

<i>Объект:</i>	ОАО "Харанорская ГРЭС"
<i>Проект:</i>	Автоматизированная система оперативного диспетчерского контроля центрального щита управления ГРЭС (2005, 2006)
<i>Объект:</i>	ЗАО "Полюс Золото". Тепловая электростанция (ТЭС) Олимпиадинского ГОКа
<i>Проект:</i>	Автоматизированная система управления технологическими процессами теплоэлектростанции. (2006)
<i>Объект:</i>	"Актюбэнерго", "АВВ ВЭИ Метроника"
<i>Проект:</i>	Автоматизированная система передачи данных учета энергоресурсов

Другие отрасли

Производство строительных материалов

<i>Объект:</i>	Асфальтобетонный завод "Асфальтстрой", ОАО "Моспромстрой"
<i>Проект:</i>	Автоматизированная весоизмерительная система "Терминал"
<i>Объект:</i>	Фирма "Бетон", ОАО "Моспромстрой"
<i>Проект:</i>	Системы технологического телевидения

Системы интеллектуального здания

<i>Объект:</i>	Дом "Капитал" в Трубниковском пер. г. Москва
<i>Проект:</i>	Системы интеллектуального здания

Специальные применения

<i>Объект:</i>	Лианозовский электромеханический завод, г. Москва
<i>Проект:</i>	Система вторичной обработки радиолокационной информации
<i>Объект:</i>	Лианозовский электромеханический завод, г. Москва
<i>Проект:</i>	Система передачи радиолокационной информации удаленным потребителям



АДРЕСА ФИЛИАЛОВ

«ПРОМЭЛЕКТРОНИКА»

Ростовская область, г.Таганрог, ул.Свободы, д.100, 5В

Тел.: (8634) 366439

ТОО «ПРОМЭЛЕКТРОНИКА – К»

050026, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Ураза Исаева, 29

Тел.: (3272) 68-12-13

Факс: (3272) 70-98-24

e-mail: colonel@mail.kz

ТОО «ПРОМЭЛЕКТРОНИКА – К»

140000 Республика, Казахстан г.Павлодар, ул.КУТУЗОВА, 77/2

Тел.: 8 (3812) 46 60 68

INTMA

by Siemens AG

Schweriner str. 1

33605 Bielefeld, Germany.

Tel.: 8-10-49-521-6-00-10

Tel.: 8-10-49-521-6-23-32

e-mail: imex-trade@freenet.de

127015 Москва а/я №98,
Б. Новодмитровская 14
Тел./факс: (495) 730 7410,
www.intma.ru

INTMA
GROUP

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА
ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ

