

ЭКСПЕРТЫ «КОНСОМ ГРУПП» — О ЗАМЕЩЕНИИ ЗАПАДНЫХ HMI, SCADA, MES

Сегодня замена зарубежных систем управления производственными процессами — самая горячая тема у интеграторов и промышленников. Предприятия России столкнулись с уходом «недружественных» вендоров не только из ИТ-сектора, но и из числа поставщиков программно-аппаратных комплексов в сфере управления, диспетчеризации и автоматизации производственных процессов. Мы обсудили ситуацию с представителями компании «КОНСОМ ГРУПП», системного интегратора и одного из лидеров цифровизации промышленных предприятий в России. На наши вопросы ответили Артём Цыганок, руководитель департамента маркетинга и продаж, и Евгений Хренов, начальник отдела промышленных киберфизических систем и решений.



▲ Артём Цыганок, руководитель департамента маркетинга и продаж «КОНСОМ ГРУПП»



▲ Евгений Хренов, начальник отдела промышленных киберфизических систем и решений «КОНСОМ ГРУПП»

Что вы предлагаете промышленникам, которым необходимо заменить программное обеспечение (ПО) для разработки автоматизированных систем? Какие решения «КОНСОМ ГРУПП» полностью независимы от западных решений?

Евгений Хренов (Е. Х.): «КОНСОМ ГРУПП», как крупный промышленный системный интегратор, готова предложить предприятиям отечественные аналоги для замещения западных систем HMI и SCADA. Наши программные продукты, такие как «КОНСОМ.ИНКА» (с модулями ЭКОМИР, КОНСОМ.ИНКА ЦП), ИКА ПАРАДИГМА, SVG Мнемо и Chart Constructor, позволяют решать практически любые задачи автоматизации промышленных предприятий. Это ПО доступно для заказа, промышленники могут обратиться к нам и обсудить замещение или создание проектных решений на базе нашего ПО.

Судя по откликам наших читателей, ситуация с уходом зарубежных вендоров близка к некоторой ясности: все, кто хотел, ушли, а оставшиеся стараются не привлекать к себе внимания или не препятствуют «серым схемам». Расскажите, пожалуйста, стабилизировалась ли с точки зрения «КОНСОМ ГРУПП» ситуация на российском рынке автоматизации предприятий?

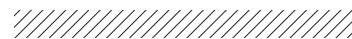
Е. Х.: Ясности с производителями оборудования и разработчиками ПО по-прежнему нет. Ситуация на рынке меняется очень динамично, как и требования заказчиков. Это живой процесс, который мы контролируем, чтобы оперативно прилагать все усилия для решения задач бизнеса.

Артём Цыганок (А. Ц.): По «железу»: в данный момент объемы поставляемого оборудования не соответствуют требованиям рынка. Я имею в виду контроллеры, частотно-регулируемые приводы, серверы и т. п. При этом

ситуация в основном контролируемая, хаос отсутствует. На данный момент промышленные предприятия находятся на стадии принятия ситуации.

Со своей стороны мы стараемся максимально удовлетворять потребности заказчиков, ищем возможные варианты, поставки ПО согласно законодательству по схеме параллельного импорта. Сроки поставок во всем мире сдвинулись. Логистика на европейской части континента нарушена, сроки по многим поставкам увеличились до 8–10 месяцев с момента заказа, повысилась стоимость приобретаемых изделий.

Что касается замещения ПО, количество обращений в компанию «КОНСОМ ГРУПП» возросло примерно вдвое. Мы вполне готовы помочь заказчикам — заместить решения западных вендоров на третьем уровне автоматизации, провести миграцию ПО с решений западных производителей на решения нашей компании (MES, LIMS, ToиP (ТОPO), WMS). На втором уровне автоматизации мы можем заместить SCADA, HMI, системы диспетчерского контроля (ж/д транспорт, технологические диспетчерские), АСТУЭ, системы улучшения видимости. Мы реализуем и поддерживаем интеграционные проекты: это как интеграция локальных АСУ ТП, так и межуровневая интеграция в соответствии с требованиями федерального законодательства (по информационной безопасности). Концепция управления промышленным предприятием в оперативном режиме представлена на рис. 1.



А что в целом сейчас происходит с текущими и новыми проектами по автоматизации?

А. Ц.: По поводу замены зарубежных вендоров хочется добавить, что мы готовы поддерживать решения, созданные на базе западного ПО таких производителей, как Siemens и Wonderware AVEVA, при поступлении запросов от промышленных предприятий. В проектных решениях «КОНСОМ ГРУПП» старается проводить максимально возможное импортозамещение оборудования, в том числе контрольно-измерительной аппаратуры (в спецификацию решений включаем оборудование, доступное на российском рынке). Поставки собственных продуктов «КОНСОМ ГРУПП» активно растут.

Е. Х.: Практически все активные проекты продолжают реализовываться в соответствии с графиками. В случае возникновения проблем с поставками оборудования и ПО наша компания оперативно предлагает замену и услуги по реинжинирингу. Новых проектов тоже не становится меньше, количество запросов на услуги инжиниринга и разработку ПО растет с каждым месяцем. Меняются только требования заказчиков — в сторону импортозамещения. Поддержка уже закупленного оборудования и ПО продолжается.

Курс рубля к мировым валютам выполняет прежде немислимые пируэты, чередуя ослабление

с чрезмерным укреплением. Как «КОНСОМ ГРУПП» решает вопросы оплаты услуг?

А. Ц.: О курсе рубля — сложный вопрос. Цены для заказчика на территории России всегда определяются в рублях. Если в проектах используются решения западных компаний, мы предупреждаем, что их стоимость возросла, так как на это влияет не только валюта, но и стоимость доставки. Из-за ситуации с логистикой возникают проблемы как ввоза, так и вывоза. Если раньше поставки шли напрямую, то сейчас нет. Плюс накладываются законодательные ограничения со всех сторон.

«КОНСОМ ГРУПП» использовала свой опыт автоматизации производства для разработки собственной платформы, получившей название «КОНСОМ.ИНКА». Правда ли, что для этой системы сегодня наступил звездный час?

Е. Х.: Это действительно так, интерес к решениям нашей компании возрос. Создание систем управления для крупных производств — сложная задача, перед выполнением которой разработчики знакомятся с технологическим циклом предприятия и всем установленным оборудованием, которое в зависимости от производителя может иметь свои особенности. Ввиду этих сложностей комплексная система автоматизации уникальна для каждого производства. Платформа «КОНСОМ.ИНКА» (рис. 2) — продукт 25-летнего

опыта компании в разработке систем автоматизации, включая MES. Она отличается использованием современных подходов и технологий, снабжена открытой и подробной документацией, применима в любых отраслях и для самых разных бизнес-задач.

А. Ц.: Я бы сказал скромнее: мы подтверждаем возросший интерес к решениям нашей компании. Раньше мы в основном были сконцентрированы на рынках черной, цветной металлургии и горнорудной промышленности, а сейчас к нам поступают обращения из машиностроительной, деревообрабатывающей отрасли. Помимо обслуживания проектов крупных заказчиков, мы сейчас готовим решения и для среднего и малого бизнеса. Мы готовы работать со всеми отраслевыми направлениями, в том числе поставлять облачные решения.

Ваша компания заявила, что ближайшие конкуренты «КОНСОМ.ИНКА» — платформы от Siemens и Wonderware. Это очень известные организации с большим набором различных продуктов. Что позволяет «КОНСОМ ГРУПП» делать такие громкие заявления? Возможно, секрет в модульности системы?

А. Ц.: Мы разработали свои решения исходя из опыта реализации проектов западных вендоров и своего ПО, основываясь на клиенто-

СИСТЕМА КОНТРОЛЛИНГА

ОПЕРАТИВНЫЕ ДАННЫЕ

ДАННЫЕ, КОТОРЫЕ БЕРУТСЯ ИЗ ВАШИХ БАЗ С ПРОИЗВОДСТВА

- ▶ Запасы сырья
- ▶ Готовая продукция
- ▶ Реализация
- ▶ Потребление электроэнергии

Всё доступно онлайн
и можно дать доступ акционерам

ОПИРАЕТСЯ НА ВАШИ ДАННЫЕ И КЛЮЧЕВЫЕ КРП ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВОМ



Сразу увидите,
где проблема и кто за нее в ответе

АГРЕГИРОВАННЫЕ ДАННЫЕ

ДАННЫЕ НА ОСНОВЕ ОПИСАННЫХ АЛГОРИТМОВ И РАЗРАБОТАННЫХ МОДЕЛЕЙ

- КРП, метрики ◀
- Динамика процессов ◀
- Построение сложных срезов данных ◀
- Диагностика оборудования ◀
- Предиктивная аналитика ◀

Сможете настраивать,
дополнять и развивать систему

РИС. 1. ◀
Концепция управления промышленным предприятием в оперативном режиме

ориентированности и пользе для наших заказчиков и партнеров с точки зрения промышленных системных интеграторов. В настоящий момент уже несколько компаний заключили с нами договор, чтобы разрабатывать на базе «КОНСОМ.ИНКА» собственные прикладные решения.

Платформа «КОНСОМ.ИНКА» построена на принципах «Индустрии 4.0» и предназначена для создания систем комплексной автоматизации, планирования и интеллектуального управления производственным предприятием — от контроля отдельных агрегатов до полной автоматизации производственного цикла, включая подготовку и предоставление данных для управленческих и стратегических решений, мониторинга производства. Всего в ядро платформы «КОНСОМ.ИНКА» входит 11 таких подсистем и портал для управления. Портал служит для работы личного кабинета исполнителей, администрирования и настройки системы.

Если взять более узкую тему — системы диспетчеризации произ-

водства, они, согласно вашей концепции, насчитывают пять уровней. На всех ли уровнях можно заметить ПО ушедших вендоров?

А. Ц.: Мы предпочитаем говорить, что в системах диспетчеризации есть разные уровни пользователей — центральная диспетчерская холдинга, в которой отображается важная информация для менеджмента компании, технологическая диспетчерская, энергетическая, транспортная, также система обеспечения безопасности персонала, например для контроля опасных периметров. На базе нашего ПО мы вполне можем создавать готовые решения для всех уровней.

Давайте переведем обсуждение на системы еще более низкого уровня. Например, в системах диспетчеризации для сбора данных используется инструментарий HMI, SCADA-системы и другие подсистемы. Понятно, что российским разработчикам проще написать высокоуровневые модули. Но как обстоят дела с подсистемами, где много закрытых «фирменных» про-

токолов, аппаратных датчиков, контроллеров?

А. Ц.: Вот с ними непреодолимых сложностей как раз нет. По датчикам и контроллерам проблем нет, считывать информацию и передавать ее можно легко. По закрытым программным протоколам обмен информацией идет в соответствии с международными стандартами передачи данных уровня автоматизации. Уникальность решений нашей компании в том, что мы выполняем проекты по созданию комплексных систем автоматизации — от уровня сетевой инфраструктуры до уровня передачи в ERP, согласно пирамиде автоматизации.

Е. Х.: Я бы сказал, что сложности иногда бывают, но наши продукты поддерживают практически все стандартные промышленные интерфейсы и протоколы. Если мы встречаемся с оборудованием с «фирменным» протоколом, при наличии его описания (спецификации) от производителя нет никаких проблем разработать отдельный драйвер подключения. Благо архитектура наших продуктов позволяет сделать это без серьезных ресурсов и временных затрат.

Вы уже назвали промышленную кибернетическую систему «КОНСОМ.ИНКА» как пример, независимый от западных решений. Что еще вы предлагаете российским промышленникам?

А. Ц.: Мы предлагаем создание комплексных систем автоматизации промышленных предприятий: от проектирования до ввода в действие, включая монтаж и пусконаладку. У нас большая группа квалифицированных специалистов по пусконаладке, есть и машиностроительное подразделение в Екатеринбурге — это группа профессионалов с опытом проектирования, наладки и запуска в производство металлургических агрегатов и комплексов металлургического оборудования. Сотрудники филиала проводят технологический аудит и технический консалтинг, занимаются предпроектным инжинирингом, проектированием металлургического оборудования, НИОКР, а также поставкой технологического оборудования для металлургии.

Е. Х.: Вместе со всеми продуктами компании мы предлагаем свою экспертизу, опыт в инжиниринге и вводе в действие промышленных систем автоматизации. ●

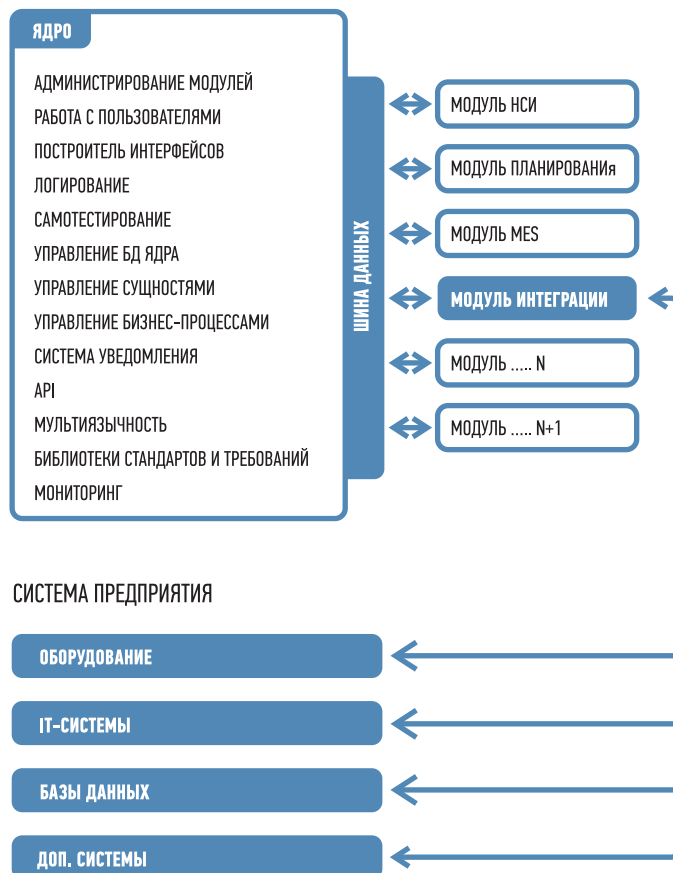


РИС. 2. ►
Архитектура платформы «КОНСОМ.ИНКА»