

# Юрий ПЕТРОВ:

«Там, где начинается диалог,  
заканчиваются проблемы заказчика»



Системный интегратор «Кит-системс» специализируется на реализации комплексных инфраструктурных проектов в сфере автоматизации и оптимизации рабочих процессов. За почти десять лет работы на рынке компания представила сотни решений, востребованных промышленными предприятиями, компаниями различных сфер бизнеса и госсектором. Изменения законодательства в области КИИ, темпы цифровизации, замена импортных программных продуктов, миграция с лишенных поддержки зарубежных ИТ-систем по требованиям информационной безопасности, интерес к внедрению искусственного интеллекта стимулируют спрос на услуги интегратора. О возможностях компании, преимуществах ее решений, экспериментах с ИИ, принципах сотрудничества с технологическими партнерами и амбициях по расширению сферы деятельности в интервью журналу Connect рассказал генеральный директор компании Юрий Петров.

– Какой был основной мотив создания компании «Кит-системс», какие ключевые задачи вы ставили перед собой на старте?

– После получения профильного образования в сфере ИТ

на факультете приборостроения и радиоэлектроники в одном из московских вузов (ранее это был Институт приборостроения, а сейчас – МИРЭА) я работал в одной из госкорпораций. Изучил изнутри, что такое жизнь заказчика, и понял для себя, над чем следует поработать и что можно предложить заказчику. Так возникла идея создать компанию – ИТ-интегратора полного цикла. В 2016 г. собрал команду единомышленников, мы определились с фокусной группой потенциальных заказчиков. Активная работа началась в 2019 г. В числе первых наших ключевых заказчиков был один из крупнейших машиностроительных холдингов страны. Взаимодействие с ним строилось исходя из того, что мы понимали, что нужно заказчику, чего ему не хватает для эффективной работы.

**– С учетом сегодняшней динамики рынка на каких направлениях сейчас сфокусирована ваша деятельность и чем обусловлен этот выбор?**

– Наши усилия сосредоточены на изучении проблем бизнеса заказчика, исследовании его бизнес-процессов. Мы выполняем аудиты, делаем раскладку подходов к созданию и развитию ИТ-архитектуры.

В штате нашей компании есть специалисты по всем основным направлениям интеграции, поэтому мы готовы предложить заказчику то, что ему нужно в первую очередь, и не навязывать дополнительные услуги или работы. Четкое представление о деятельности и бизнесе предприятия подкупает наших заказчиков. Они понимают, что мы разбираемся в конкретных процессах, хорошо понимаем их проблемы и работаем исходя из направления их деятельности. Поскольку мы начинали развивать свой бизнес с проектов для промышленности, мы хорошо ориентируемся в машиностроении. В рамках решения этих задач мы предлагали не только поставки оборудования для внедрения и интеграции систем. Наши эксперты глубоко погружались в производственную часть, чтобы представить оптимальные решения, необходимые, например, для автоматизации участков, производства в целом.

Начинали с инфраструктурных проектов, постепенно расширяли портфель предлагаемых решений. Классический ИТ-интегратор имеет в своем штате архитекторов, инженеров по слаботочному, серверному, сетевому оборудованию и т. д. Это базовые условия, которые в нашем случае дополняются знанием производственных заводских процессов, работы конкретных линий.

По мере наращивания компетенций в данной сфере мы создали еще одну компанию, которая фокусируется именно на автоматизации производства. Иными словами, стараемся предложить полный спектр инструментов для решения задач заказчика.

Отток зарубежных вендоров, решения которых достаточно ёмко использовались в российской промышленности, подстегнул наше развитие в данном направлении. Выяснилось, что лишь несколько вендоров, работающих на сегодняшний день на территории Российской Федерации, оказались готовы к вызову по замещению решений таких титанов, как SIEMENS, Dassault Systems, PTC и Autodesk.

Отдельно хочется отметить, что при формировании направления автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства мы сразу сделали упор именно на глубокую техническую экспертизу команды. Поэтому мы не стали приглашать появившихся в огромном количестве на рынке специалистов ушедших из России компаний, а сфокусировались на найме соискателей с производственным опытом, наработавшими компетенции в отечественных решениях. Несмотря на то, что это относительно новое направление, в нашем портфеле уже есть крупные завершённые проекты автоматизации полного производственного цикла на базе импортонезависимых решений, как в разрезе отдельных бизнес-единиц, так и в холдинговых компаниях.

**– С каким инженерным ПО, в частности PLM-системами вы работаете?**

– У нас есть действующие партнерские соглашения практически со всеми основными вендорами инженерного ПО, представленными сегодня на территории РФ: «Аскон»,

ИНТЕРМЕХ, «Спрут-Технология», АДЕМ, «Цифровая Мануфактура» и т. д. Среди перечисленных отдельно хотелось бы выделить ОДО «ИНТЕРМЕХ» – разработчика системы IPS PLM. По данному вендору мы являемся не просто партнером, а системным центром, и единственными на территории Российской Федерации обладаем командой из 25+ аттестованных специалистов.

**– Что для заказчика становится решающим фактором при выборе «Кит-системс»? Какие конкурентные преимущества являются определяющими?**

– Основными факторами я бы назвал умение слышать и понимать заказчика, «изнутри» зная его потребности и предлагая только то, что ему нужно, помогая оптимизировать расходы на ведение производственной деятельности. Мы отдаем предпочтение человеческому, а не формализованному подходу ведения дел. При создании своей ИТ-компания я старался выстроить процессы и регламенты, схожие с теми, что уже есть у наших заказчиков, чтоб им было проще с нами взаимодействовать. Мы работаем по формуле win-win, подстраиваемся под процессы заказчика, что и определяет характер нашего взаимодействия.

**– Какие факторы внешней среды оказали наиболее существенное влияние на развитие российского рынка системной интеграции за последние несколько лет?**

– Основные факторы – массовый уход зарубежных вендоров с наших рынков, отключение предприятий и компаний от облачных и связанных с ними сервисов, налаживание каналов параллельного импорта, организация взаимодействия с новыми поставщиками. Большое влияние оказали санкционное давление, валютные риски, необходимость адаптироваться к новым условиям. Многие зарубежные вендоры уводили с собой квалифицированные кадры.

**– Удалось ли адаптироваться к этим факторам, характерным для 2022 г.?**

– На мой взгляд, да. Как говоритесь, то, что нас не убивает, закаляет.

Предприятия продолжали работать и начали трансформироваться. И промышленность, и интеграторы получили «пинок»: стало понятно, что нужно замещать импортные решения. Помню, как один из наших заказчиков сообщил нам, что «Cisco взяла и все выключила».

Данная ситуация послужила точкой отсчета и для ИТ-интеграторов, которые стали своего рода проводниками в мир отечественного софта, инфраструктурных и других решений. Многочисленным приходилось учиться на ходу, например как скрестить российское ПО, виртуализацию с зарубежным «железом», серверами и т. д. В частности, мы определили компетенции, которые нужно развивать в первую очередь, направления расширения нашего портфеля предложений, продуктов, востребованных на рынке.

Пришлось уделить повышенное внимание информационной безопасности как одному из основных направлений в рамках импортозамещения. Произошло это по мере усиления хакерских атак, повышения уровня их сложности. Развитие соответствующих продуктов требовало все больше ресурсов, времени и инвестиций. Но сегодня наши ИБ-продукты в неплохом состоянии. Отечественные вендоры предлагают комплексную защиту, например, с использованием ИИ-инструментов.

## – А какие внутренние факторы оказывают влияние на сегмент ИТ-интеграции?

– Прежде всего, это действия регуляторов: Минпромторга, Минцифры, которые формируют тренды в сфере защиты персональных данных, информационной защиты производственных площадок, использования искусственного интеллекта и развития технологий.

## – Какие ключевые события и тенденции прошлого года на рынке системной интеграции вы считаете наиболее значимыми, как это повлияло на развитие экспертизы вашей компании?

– В прошлом году мы последовательно развивали компетенции в сфере отечественного софта, ассистентов виртуализации, информационной безопасности и других отечественных

решений. Мы поняли, что многое надо делать и у себя, в частности, разворачивать защиту инфраструктуры, ведь мы также пользовались серверами зарубежного производства. Кроме того, важно было увидеть, через что проходят заказчики на этом пути, и испытать на себе. Поэтому мы внедрили в корпоративном контуре NGFW от Positive Technologies, став едва ли не первым интегратором, который совместно с вендором прошел через трудности продолжительного пилотного проекта. И теперь знаем, что именно предложить рынку, чтобы оптимизировать действия, воспользоваться уже апробированными патчами. Одновременно перевели серверную инфраструктуру и хранилища данных на решения YADRO.

Кроме того, в прошлом году мы перешли с Microsoft на «Яндекс», и теперь можем давать рекомендации своим заказчикам. К нам поступали запросы, как модернизировать инфраструктуру в новых рыночных условиях. Реализовав пилотный проект, мы прошли испытание и теперь готовы делиться опытом с заказчиками.

Один из трендов 2025 г. – внимание к искусственному интеллекту, который пытаются внедрять и в производство, и в бизнес-процессы. Это ресурсоемкие проекты, требующие оборудования. Его можно приобрести по параллельному импорту (но неизвестно, как поддерживать потом), либо нужно делать ставку на отечественное. Наши производители (YADRO, «Аквариус») не стоят на месте. Есть продукты, которые уже апробированы, но есть, как говорят в таких случаях, нюансы, например касающиеся СХД.

С недавнего времени наша компания активно развивает ИИ-направление как логичное продолжение многолетней экспертизы в работе с большими корпоративными данными. Мы системно подошли к разработке своих программных продуктов в области управления данными, построения собственной LakeHouse-архитектуры, а также работы с инженерными данными, которые традиционно считаются одними из самых сложных для обработки.

Сегодня большинство заказчиков уже накопили значительные объемы big data, однако ключевая

проблема – не хранение, а извлечение бизнес-ценностей. Мы решаем эту задачу комплексно: от построения единого слоя данных (data foundation) на основе своего LakeHouse, до внедрения интеллектуальных сервисов на основе технологий ИИ, которые позволяют находить закономерности, выявлять скрытые связи и превращать разрозненные данные в управляемый актив.

На практике это означает, что мы не просто «собираем данные», а создаем сквозную архитектуру:

- нормализация и каталогизация данных (Data Catalog, Data Governance);
- построение связей между сущностями (Knowledge-Graph-подход);
- внедрение логики обработки и обогащения данных;
- подготовка данных для использования в AI/ML-моделях.

Особое внимание уделяется работе с нетиповыми и слабо структурированными данными: именно здесь по нашему опыту скрыт наибольший потенциал для повышения эффективности бизнеса.

## – Поясните, пожалуйста, на конкретном примере.

– У каждого заказчика существует сложный ИТ-ландшафт: десятки разнородных систем: ERP, PLM, MES, бухгалтерские, инженерные, архивные системы и т. д., которые исторически не интегрированы между собой на смысловом уровне. Классическая задача – найти информацию: например, спецификацию документации по проекту или состав изделия. Формально данные есть, но фактически они разрознены по системам, хранятся в разных форматах (PDF, CAD-файлы, текст, таблицы), имеют разные структуры и не связаны между собой.

Решения на основе нашей программной платформы, решают эту проблему на принципиально новом уровне:

- подключение ко множеству источников данных (structured + unstructured);
- автоматическая индексация и семантический разбор данных;
- использование LLM и embedding-моделей для смыслового поиска (semantic search);
- построение единого knowledge layer поверх всех систем предприятия.

В результате пользователь может задать вопрос в естественном языке и получить не просто документ, а релевантный, контекстно собранный ответ с учетом связей между данными. При этом реализована сложная модель прав доступа к данным (Role based access control, Attribute based access control), соблюдаются политики безопасности и разграничения прав, обеспечивается прозрачность и аудит доступа к данным.

Наше ключевое отличие – мы не делаем «поисковик по документам», а создаем интеллектуальную систему, которая понимает контекст бизнеса и инженерной информации.

**– Как вы оцениваете перспективы внедрения ИИ в промышленности, если судить по вашему опыту?**

– Искусственный интеллект – действительно ресурсоемкое направление, особенно с учетом роста стоимости вычислительной инфраструктуры (GPU/accelerators). Однако,

в отличие от многих игроков, мы делаем акцент не только на моделях, но и на правильной подготовке данных и оптимизированной архитектуре, что кратно повышает эффективность внедрения ИИ.

Мы развиваем несколько ключевых направлений: создание и дообучение ML/LLM-моделей под задачи заказчика, внедрение ИИ в инженерные процессы (поддержка конструкторов и технологов), автоматизация рутинных операций (анализ документации, генерация отчетов, поиск аномалий), предиктивная аналитика.

Важно, что мы используем подход «ИИ как интегральная часть платформы, а не отдельный модуль» – это дает масштабируемость и реальную интеграцию в бизнес-процессы. Кроме того, мы активно применяем собственные решения внутри компании. Например, используем ИИ для мониторинга эффективности бизнес-процессов, анализируем операционные метрики в реальном времени, выявляем узкие места в процессах. Это позволяет

нам не только тестировать гипотезы, но и предлагать заказчикам уже проверенные на себе, зрелые продукты.

Перспективное направление – применение ИИ непосредственно в производственных процессах, что для нас является стратегически приоритетным. Сейчас мы реализуем ряд пилотных проектов в промышленности, в том числе – в инфраструктуре одного из ключевых заказчиков. Показательный кейс – оптимизация дискретного производства на заводе в Твери. В рамках проекта была построена математическая модель производственного процесса, проведен анализ узких мест и ограничений, разработан алгоритм оптимизации последовательности операций, применены ML-подходы для поиска оптимальных сценариев.

Система формирует оптимизированный план действий на сборочной линии с учетом ограничений по ресурсам, времени и загрузке. Результат – оптимизация плана производства на 20 рабочих дней, повышение



эффективности использования ресурсов, улучшение управляемости производственного процесса.

Наше ключевое преимущество в том, что мы объединяем экспертизу в управлении большими данными, глубокое понимание промышленной специфики, сильные компетенции в разработке и внедрении AI(ИИ)/ML. Именно эта комбинация позволяет нам создавать решения, которые дают измеримые технологические, бизнес, экономические эффекты.

В планах – внедрение ИИ с нашими моделями в части PLM. Сейчас обсуждаем перспективы подобного проекта с разработчиком одной из систем – компанией «ИНТЕРМЕХ».

**– Насколько сегодня российские ИТ-решения способны замещать зарубежные продукты в части функциональности и масштабируемости? Как эта ситуация изменилась за последние несколько лет?**

– На российском рынке по-прежнему используется большой объем импортной компонентной базы. Проблема с российскими процессорами актуальна, хотя YADRO начинает выпускать свои печатные платы на основе отечественных компонентов.

В то же время, ПО, решения по виртуализации, которые мы много тестировали, вполне устраивают наших заказчиков. В импортных программных продуктах шире функциональность, настройки, по сравнению с доступными сегодня отечественными, но не все заказчики их использовали на 100%. Если судить о таких продуктах по базовым опциям, то они вполне конкурентоспособны.

В области «железа» (не говорю про клиентские системы) основную продукцию промышленные предприятия импортозаместили. Мы поставляем оборудование для разных сегментов – от ОПК до ритейла. Нареканий на отечественные решения с каждым годом все меньше. Господдержка, регуляторные изменения, активное финансирование и продвижение проектов в области серверного оборудования принесли плоды за последние три-четыре года.

Основная задача сегодня – совершенствование программных продуктов в сфере систем хранения данных, которые по функциональности пока уступают импортным. Это одно

из ключевых направлений приложения усилий наших разработчиков. Софт для управления СХД – непросто продукт.

Одна из тенденций состоит в том, что если раньше информационные технологии выполняли вспомогательную функцию на предприятиях, то сегодня ИТ стараются идти в ногу с бизнесом, работать с учетом его потребностей.

**– Участвует ли ваша компания в образовательных программах или проектах по профориентации для студентов ИТ-специальностей? Планируется ли развивать это направление для привлечения молодых кадров?**

– На рынке труда большие перемены. Как говорит наш HR-директор, если раньше был рынок соискателя, то сейчас – работодателя. Мы культивируем лояльность к сотрудникам, кадры нужно возвращать. С прошлого года придерживаемся принципа: хочешь сделать хорошо – сделай сам. В ответ на запросы от руководителей направлений, особенно технического блока, решили, что будем взаимодействовать с вузами, колледжами. Приглашать ребят на практику и стажировку, а самым талантливым предлагать работу. Эксперимент начали в техническом департаменте, заключив договор с Московским Политехом.

Пришедшим к нам на практику студентам четвертого курса поручили решение определенных задач, в частности, в сфере ИБ. Выяснилось, что это интересное начинание, и нам не хватало компетенций на данном направлении. Молодые люди освоили продукты отечественных вендоров («Лаборатория Касперского», Positive Technologies, UserGate). По окончании стажировки в течение примерно года трое из пяти приглашенных студентов стали нашими штатными сотрудниками. Они сдали экзамен (очень сложный) по определенной специализации, получили авторизацию у вендора. Наши условия мотивировали студентов развивать компетенции в нужном направлении. И это один из подходов к решению кадровой проблемы.

**– Как осуществляется взаимодействие с технологическими**

**партнерами? Какова их роль в реализации ИТ-проектов?**

– По традиции интеграторы взаимодействуют со многими технологическими партнерами. Мы тоже развиваем такое сотрудничество. Наши технические специалисты и продавцы учатся на организованных вендорами курсах, и это обоюдно выгодные предложения.

Среди ключевых наших технологических партнеров – компании YADRO, «Аквариус», Eltex, QTECH, UserGate, Positive Technologies, «Базис», «Лаборатория Касперского» и др. Сейчас на рынок выходят новые компании, мы получаем запросы на сотрудничество, поэтому список постепенно расширяется.

**– В 2025 г. ваша компания вышла в финал национальной премии «ЦОДы.РФ» с проектом модульного ЦОД для предприятия транспортного машиностроения. Есть ли у компании опыт реализации проектов по созданию модульных ЦОД для промышленных предприятий?**

– Это был один из первых наших проектов такого уровня. К слову, в нашей компании трудится главный инженер проекта, который участвует в написании регуляторных документов в этой отрасли. У него есть своя команда. Направление динамично развивается. Сравнительно недавно мы реализовали первый проект ЦОД для государственного заказчика. Приобрели ценный опыт, сдали работы в срок.

Еще один ЦОД, с которым вошли в номинацию конкурса, проектировали для машиностроительного предприятия.

Представленный нами модульный ЦОД мы готовы тиражировать по запросу заказчиков. Преимущества этого решения заключаются в быстром его возведении, готовности к масштабированию и наращиванию мощностей. Проектом было предусмотрено его создание в несколько очередей. Сначала мы возвели 32 стойки, причем в замкнутых контурах. Во вторую очередь еще 64 стойки. Конструкция устроена так, что на работающем объекте снимается стенка (ничего не требуется отключать), пристыковывается второй модуль и закрывается той же стенкой.



Нашим технологическим партнером в этом проекте выступила компания GreenMDC из Санкт-Петербурга.

**– Как вы оцениваете спрос на реализацию таких проектов и решений для дата-центров в промышленности?**

– В настоящее время формируется спрос не на покупку, а на аренду таких решений для дата-центров для временного пользования, например, по договору лизинга. В этом заинтересованы предприятия, производственные мощности которых расположены в труднодоступных районах. Это могут быть добывающие, перерабатывающие предприятия, карьеры, разрезы, которым на удаленных территориях нужна обработка данных на ограниченный период времени. Такую возможность мы готовы предоставлять, в частности, через своих партнеров.

Наряду с этим мы готовы осуществлять сервисную поддержку. На одном из предприятий

машиностроения в Казахстане реализовали такой проект для инфраструктуры определенных сервисов без ограничений.

**– Есть ли у компании опыт внедрения систем защиты объектов КИИ для предприятий, подпадающих под требования ФСТЭК и ФСБ?**

– Лицензий ФСТЭК и ФСБ у нас пока нет, поэтому архитектурные, ИБ-решения мы реализуем в тесном взаимодействии с вендором. Работаем над получением соответствующих документов, но это требует немало времени. При этом у нас есть лицензия на проведение работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну. Для выполнения проектов в сфере КИИ развиваем сотрудничество с несколькими производителями. Один из таких проектов – система мониторинга – был выполнен по заказу НИИ им. Бурденко. Получение в перспективе соответствующей лицензии

даст нам возможность стать полноценным подрядчиком.

**– В 2025 г. компания «Кит-системс» существенно расширила партнерскую сеть. Планируете ли выход в новые отраслевые сегменты, расширение географии своего присутствия?**

– Мы уже работаем на территории всей России и за ее пределами, например, в Казахстане. Несмотря на то, что начинали с проектов в промышленном секторе, за последние годы мы укрепили позиции в смежных и принципиально новых для нас отраслях. Разработали и реализовали в них ряд знаковых решений в области вычислительных и сетевых инфраструктур, автоматизации бизнес-процессов, систем информационной безопасности, интегрированных коммуникаций, и многих других. Планируем и впредь развиваться в горизонтальном и в вертикальном направлениях, оставаясь надежным партнером для наших заказчиков. ■