

Контролируемая и управляемая связь как вопрос суверенитета

► Можно локализовать сборку, а можно создавать продукт с нуля – с собственной логикой, прошивками и архитектурой. В условиях ужесточения требований к стратегическому телеком-оборудованию разница между этими подходами становится принципиальной. О том, почему контролируемость сегодня важнее процента импортных компонентов и как в России выстраивается собственная телеком-экосистема, рассказывает директор по развитию ООО «НТЦ ПРОТЕЙ» Анна Гридякина.

От имени всего коллектива «НТЦ ПРОТЕЙ» поздравляем Росгвардию с 10-летием! Мы гордимся тем, что наши решения вносят вклад в выполнение вашей важнейшей миссии. Желаем сил, успехов и технологической надежности в вашей непростой работе. Для нас большая честь – быть вашим партнером!

– ПРОТЕЙ сегодня популярен. Расскажите немного, с чего вы начинали, какой путь прошли, чем и как живет компания?

– Сегодня в центре внимания – многие из российских телеком-разработчиков. Радует, что «сделано в России» становится признанным и модным, особенно в высокотехнологичных сферах.

«НТЦ ПРОТЕЙ» в этом году исполняется 24 года. Мы начинали с создания решений связи, занимаемся этим и сейчас, посвящая много времени и ресурсов разработке электроники и программного обеспечения. Базируемся в Петербурге, Москве, Новосибирске. Решения эксплуатируются в 89 субъектах Российской Федерации и 40 странах мира. Ключевые приоритеты – на разработке и производстве средств фиксированной связи: телефонии, ВКС, мультимедийного оборудования и решений мобильной связи: рLTE, EPC (4/5G), MVNO. Продукция создается в основном в интересах стратегических рынков: органы государственной власти, операторы связи, крупные предприятия КИИ.

– Работая с органами государственной власти, ПРОТЕЙ сотрудничает и с Росгвардией. Как давно? Изменились ли за это время требования к телекоммуникационному оборудованию для сетей связи?

– Мы работаем с Росгвардией с 2019 года. Для нас это сотрудничество – больше чем контракты. Это возможность вносить реальный вклад в безопасность страны, обеспечивая надежной и безопасной связью тех, кто стоит на ее защите. Мы высоко ценим взаимодействие с Росгвардией.

Прошлый год принес много изменений на всех стратегических и регулируемых рынках. Политика импортозамещения стала совершеннее: заработал национальный режим, законодатель сформировал нормативную базу для КИИ, ужесточились требования к технологической и информационной безопасности. К тому же появились новые требования к производителям и поставщикам продукции.

– Телеком операторского класса – это критически важная продукция, несмотря на то, что ГОСТы сегодняшнего дня не содержат таких определений.



Ведомства, от работы которых зависит безопасность людей, учитывают эти факторы

– Как считаете, оправдано ли «завинчивание гаек»? Выполнимы ли новые требования сегодня российскими производителями? И главное, надо ли это конечному потребителю? Ведь ужесточение мер неизбежно увеличивает стоимость конечной продукции без улучшения потребительских функций.

– Мы с вами сейчас говорим не про масс-маркет. Поставить домой модем для подключения интернета и телефон для звонков родственникам – это одно. Перехватит контроль злоумышленник – жизнь не встанет. Другое дело, если остановится повседневная деятельность органов государственной власти или стратегических предприятий. Модель угроз и нарушителя – совсем иного уровня, даже минуты могут привести к фатальным последствиям.

Телеком операторского класса – это критически важная продукция, несмотря на то, что ГОСТы сегодняшнего дня не содержат таких определений. Но здравый смысл никто не отменял. Когда мы задумываемся, какой должна быть продукция, бесперебойное функционирование которой критически важно, то первично на ум приходит – контролируемая и управляемая, без возможности вмешательства извне, без чужих закладок, с низкой долей зависимости. Именно к этому осторожно движется законодательство, и это не просто оправдано, это необходимо для суверенной инфраструктуры и государственных потребителей. Да, требования ужесточаются и приводят к большему участию именно в разработке, внедрении российских ЭКБ, российских печатных плат, ПО, а не просто к выполнению примитивных техпроцессов уровня крупноузловой сборки. В России есть компетенции выполнять и текущий уровень мер, и более расширенный.

– А контролируемая и управляемая – это значит, локализованная в РФ? Кем она должна контролироваться?

Группа компаний ПРОТЕЙ – разработчик программных и аппаратных решений для органов государственной власти и специальных потребителей, корпоративного сегмента, операторов мобильной и фиксированной связи.

В портфеле – более 100 решений, обеспечивающих автоматизацию и возможность оперативного принятия решений в фундаментальных областях жизнедеятельности государства с целью обеспечения безопасности страны и ее граждан. В перечне продуктов решения NGN/IMS, решения для видеоконференцсвязи и видеотрансляции, решения для мобильных сетей (4G, рLTE, MVNO и т.д.), управления трафиком, центры обслуживания вызовов, решения для обеспечения безопасности жизнедеятельности населения.

Более 20 лет ПРОТЕЙ занимает ведущую позицию среди отечественных производителей в области телекоммуникаций. ПРОТЕЙ входит в федеральный перечень системообразующих организаций российской экономики в сфере радиоэлектронной промышленности, а также имеет статус системообразующего предприятия экономики Санкт-Петербурга. Весь цикл производства и разработки локализован на территории РФ.

– Можно вспомнить массу примеров того, как управляется электроника в контексте злонамеренных деяний: от остановки бытовой техники до террористического использования персональных устройств связи (пейджеров), приводящего к летальным последствиям и т.д. Все это – наглядный пример контролируемости и управляемости, иными словами, способности влиять на модель работоспособности изделия, на обеспечение его основного функционала. И эта способность должна обеспечиваться на территории России, на базе российских предприятий, находящихся полностью в юрисдикции нашей страны. Это сложно, так как требует не просто разработки программного обеспечения, а разработки на порядок сложнее – логики аппаратного уровня, прошивок используемых электронных элементов. Безусловно, это увеличивает циклы разработки и производства, сказывается на стоимости конечных изделий, но тут вопрос приоритетов и целеполагания. Именно собственная разработка отличает реально созданный продукт от локализованного. Хотелось бы, чтобы наша импортонезависимость не сводилась к локализации (попыткам «приземлить» готовые иностранные продукты на «рельсы воспроизведения»), а все больше насыщалась реальным освоением технологий и создания собственной электроники.

– Используйте ли российские электронные компоненты?

– Мы проводим плотную работу с предприятиями микроэлектроники: закупаем много образцов, тестируем. Пока количественно процент используемого в серии невелик, это буквально штучные простые микроконтроллеры. Постепенно готовимся внедрять новые ЭКБ, которые пройдут тесты опытного производства. Но вопрос применимости ЭКБ не так однозначен, как кажется. Вопрос зависимости заключается не в том, сколько % из ВОМ-листа – импорт, а что (!) именно. Одно дело – построить свое решение на узкоспециализированных чипах и модулях, с уже зашитой в них логикой и софтом, который и выполняет 80% основного функционала изделия (условно – готовые сетевые процессоры в коммутаторе или VoIP-чипы в АТС), а другое дело – реализовать все на ЭКБ общего назначения, написав всю ключевую специализированную логику самостоятельно. Можно «ждать у моря погоды» и появления сложных российских чипов «под телеком», а можно делать безопасной телеком-продукцию уже сейчас.

– Вам удается заниматься разработкой, поддерживая одновременно большой объем выпускаемой продукции?

– Одновременное развитие технологического и промышленного потенциала – это своего рода совмещение невозможного. Но у нас еще лет двадцать назад сформировался корпоративный девиз: «Невозможное просто требует больше времени». Так что – да, нам удастся сохранять баланс между разработкой собственных сложных элементов и наращиванием (увеличением) выпускаемой продукции. Подобный подход одновременного наращивания освоенных технологий и

– Одновременное развитие технологического и промышленного потенциала – это своего рода совмещение невозможного. Но у нас еще лет двадцать назад сформировался корпоративный девиз: «Невозможное просто требует больше времени». Так что – да, нам удастся сохранять баланс между разработкой собственных сложных элементов и наращиванием (увеличением) выпускаемой продукции.

массового производства оборудования требует определенных «жертв», к примеру, отката от второстепенных пользовательских функций, но зато именно это можно назвать созиданием.

– Ваши аппаратные решения входят в реестр Минпромторга России, а ПО – в реестр Минцифры России. Как этот подтвержденный статус упрощает для ведомства процесс выбора и закупки?

– Наличие в реестрах – это официальное подтверждение того, что наша продукция является российской и прошла сложную экспертную проверку отраслевых регуляторов. Потребители, как правило, не имеют такой экспертизы у себя, сейчас высокий дефицит профильных кадров, поэтому реестры помогают опираться на результаты уже проведенных сложных проверок, упрощать выбор. Это особенно важно для наших стратегических партнеров, таких как Росгвардия, где требования к надежности и происхождению решений максимально высоки.

– Над какими перспективными технологическими задачами вы работаете сегодня, чтобы быть готовыми к вызовам завтрашнего дня на рынке телекоммуникаций?

– Если в общем, то большое внимание уделяем повышению доли российских ЭКБ, минимизируем долю OSS, внедряем механизмы безопасной разработки, осваиваем новые технологии в связи. Большое внимание уделяем подготовке кадров, плотно сотрудничаем с профильными вузами, проводим специальные курсы, школы для практикантов, развиваем свой портфель решений в ширину для предоставления потребителям полноценной экосистемы, упрощения эксплуатации и надежности. Из конкретных свежих наработок – новые системы видеонаблюдения, ВКС с поддержкой 4К, мобильное тактическое ядро мобильной связи с МСРТТ (для быстрого развертывания связи в полевых условиях для решения задач силовых ведомств), запуск 4G ядра сети, разработка БШПД. ■



Санкт-Петербург,
Большой Сампсониевский пр., 60
+7 (812) 449-47-27
sales@protei.ru
protei.ru