

Круглый стол

Импортозамещение: что оно означает для игроков ИТ-рынка?

В круглом столе принимают участие

Андрей БУРИН,

руководитель департамента по работе с госсектором,
компания «ФОРС»

Александр ГОЛИКОВ,

председатель совета директоров АСКОН, председатель правления
Ассоциации разработчиков программных продуктов «Отечественный
софт»

Алексей КРАСОВ,

начальник проектного отдела Дирекции комплексной безопасности,
группа «Астерос»

Константин ЛЕВЧИН,

заместитель директора Центра НИОКР, Группа «Техносерв»

Данила МИЩЕНКО,

начальник отдела разработки специальных решений,
компания «Информконтакт»

Алексей САБАНОВ,

заместитель генерального директора, компания «Аладдин Р.Д.»
(Aladdin R.D.)

Виктор УРУСОВ,

вице-президент DEPO Computers

Андрей ШАПОШНИКОВ,

заместитель директора по развитию бизнеса
Центра проектирования вычислительных комплексов,
компания «Инфосистемы Джет»

Какие направления замещения западных технологий отечественными вы считаете реальными и перспективными с точки зрения практической реализации?


Андрей БУРИН

Реально и целесообразно начинать это делать в области разработки прикладного ПО и в определенных сегментах производства телекоммуникационного оборудования. Нам нужно собственное ПО, автоматизирующее деятельность отечественных предприятий, а государству – система связи, независимая от иностранных поставщиков. На рынке прикладного ПО уже сейчас можно найти достаточно

примеров вполне удачных и конкурентоспособных отечественных корпоративных приложений, например бухгалтерские системы, некоторые ERP-системы и т. д.

При этом, на наш взгляд, совершенно бесперспективно пытаться создать свое собственное базовое ПО или мощные программно-аппаратные комплексы. Ведущим глобальным вендорам – лидерам индустрии на это понадобились десятилетия, проделан огромный путь, потрачены миллиарды долларов, и думать, что нам удастся вот так, «влегкую», добиться таких же результатов за три-пять лет, по меньшей мере наивно. Для этого у нас нет ни научно-исследовательской базы, ни соответствующей профессиональной среды, ни времени, ни инвестиций. Такие прорывы не совершаются по директиве сверху. Это всегда стихийный

процесс, для протекания которого государство должно обеспечить определенные условия, прежде всего свободный рынок. Спонтанные финансовые вливания мало помогут.


Александр ГОЛИКОВ

В сфере инженерного программного обеспечения импортозамещение может быть реализовано по достаточно широкому классу продуктов: системы проектирования (CAD), системы подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ (CAM), системы управления инженерными данными и жизненным циклом изделия (PDM/PLM), геометрическое ядро как компонент

для создания CAD/CAM-систем. Есть компании – признанные центры компетенций по перечисленным тематикам, с состоявшимися коммерческими продуктами и многотысячной клиентской базой, подтверждающей конкурентоспособность этих продуктов, причем не только в России, но и за рубежом. Сложнее заменить «тяжелые» узкоспециализированные расчеты или отраслевые САПР (например, в судостроении или авиастроении). Дело в том, что таких заказчиков мало и созданные продукты не будут иметь достаточного тиража. В этом случае необходимо рассматривать не тиражную, а заказную модель разработки.

Следует понимать, что импортозамещение – не одновременное действие, а длительный напряженный процесс по увеличению своей доли рынка, старательному вытеснению из потенциально опасных сегментов западного ПО, ужесточению правил применения тех импортных решений, без которых в настоящий момент нельзя обойтись. Чудесного рецепта, позволяющего полностью перекрыть лидеров глобального рынка PLM в течение пяти-семи лет, не существует. Оптимальной видится эволюционная стратегия: поэтапное наращивание мощности имеющихся коммерческих продуктов и постепенный захват все большей доли рынка, занимаемого в настоящее время глобальными лидерами.



Алексей КРАСОВ

При рациональном подходе – любые. Ведь главной задачей импортозамещения является не отказ от всего иностранного, а уменьшение зависимости отдельных сфер экономики от ввозимых ИТ-продуктов путем поиска альтернативных партнеров среди стран BRICS, а также развитие внутреннего потенциала в области высоких технологий.



Константин ЛЕВЧИН

Я бы выделил три категории систем. Первая – системы, которые испытывают наибольшую конкуренцию со стороны новых игроков и технологий. Как правило, наличие движения в сегменте говорит о сочетании факторов, приводящих к появлению новых возможностей и открытых ниш.

Какие это факторы? Существенно завышенные цены крупных игроков, вынужденных поддерживать огромный объем кода и содержать экспертов в предметной области на фоне новых технологий и продуктов с открытым кодом, значительно снижающих начальные затраты нового игрока. Еще один фактор – появление новых бизнес-моделей (например, сервисной), легко конкурирующих с существующими. Хорошие примеры такого замещения – отечественные системы в области телекоммуникаций, СУБД и т. д.

Ко второй категории можно отнести системы, ценность которых смещается от технологических движков в сторону предметной, информационной и научной составляющих. Здесь у нас есть традиционное преимущество. Примеры подобных направлений – информационные системы управления бизнес-процессами, экспертные и аналитические системы, процессоры бизнес-правил и т. д.

К третьей категории относятся системы со специфическими для РФ требованиями к процессам, правилам и алгоритмам. Раньше такие программы нередко разрабатывались под заказчика западными специалистами, например в телекоме и государственных структурах. Ввиду хорошего понимания нашими специалистами отечественной специфики, требований и спецификаций сроки портинирования подобных

систем на отечественную программную базу существенно сокращаются. Да и уже сейчас во многих федеральных органах стоят отечественные платформы.



Алексей САБАНОВ

Давайте будем реалистами. Полнофункциональное и честное импортозамещение возможно только там, где отечественные разработки находятся на международном уровне. Как известно, ИТ состоит из аппаратного и программного компонентов. В аппаратной части отставание столь велико, что догнать Запад мы сможем при огромных денежных вливаниях и концентрации на отдельных, тщательно выбранных с позиций национальной безопасности направлениях не ранее чем через 10–15 лет. С программным компонентом дело обстоит несколько лучше, но и там требуются значительные денежные субсидии, которые необходимо рационально расходовать. Для решения указанных задач существующая система государственного контроля и управления проектами нуждается в совершенствовании.



Данила МИЩЕНКО

Наиболее реальное направление – создание ИТ-инфраструктуры, которая будет минимально зависеть от проприетарного западного ПО. Этот подход включает в себя переход на

отечественные разработки в части прикладного ПО и ПО управления предприятиями, а в части системного ПО – на СПО с открытым кодом.

В сегменте операционных систем и СУБД существуют продукты, которые отвечают большинству требований и при этом являются открытыми и импортонезависимыми. По этим продуктам в России существуют центры компетенции и поддержки, что делает их использование оправданным и безопасным.

Наше ПО не использует закрытых серверных и клиентских компонентов, права на которые принадлежат зарубежным вендорам, при этом разработки и компетенции нашей компании в области создания бизнес-приложений для управления предприятиями не только отвечают запросам компаний, но и зачастую опережают их.

Означенный совмещенный подход позволяет реализовать политику импортозамещения быстрее и эффективней, чем полный отказ от западных технологий.



Виктор УРУСОВ

Перспективным направлением мы считаем создание комплексных

решений высокой степени готовности на базе технологий, созданных российскими ИТ-компаниями. В России сегодня существует множество ИТ-компаний, разрабатывающих современные решения. Многие из этих компаний успешны и на международном уровне. Объединение усилий позволит получить качественно новые решения, которые смогут легко заменить импортные аналоги благодаря близости к российскому заказчику и конкурентной цене.

В качестве примера можно привести успешный запуск на российском рынке первой отечественной конвергентной вычислительной платформы «СКАЛА-Р», созданной в рамках технологического консорциума ведущих российских ИТ-компаний: DEPO Computers (российский производитель ИТ-оборудования мирового уровня с двадцатилетним опытом построения сложных систем), IBS (поставщик услуг в области ИТ-консалтинга и внедрения бизнес-приложений в России), Parallels (российский разработчик ПО для виртуализации), Naumen (российский поставщик ПО для управления ИТ-инфраструктурой).

Универсальная платформа «СКАЛА-Р» – полностью сконфигурованный модуль (включающий оборудование и программное обеспечение управления, виртуализации, защиты), из таких модулей можно собрать дата-центр практически любой мощности. Платформа состоит из компонентов российского производства и предлагается по цене на 40% ниже западных аналогов.

Спрос на комплексные решения со стороны российских заказчиков уверенно растет в последние несколько лет. Это направление является перспективным для программы импортозамещения.



Андрей ШАПОШНИКОВ

В первую очередь необходимо расширить границы применения открытого ПО и отечественных разработок на его основе в госучреждениях и на предприятиях с госучастием. Ведь на практике довольно часто компании используют лишь малую часть тех богатых возможностей, которые заложены в западных решениях. В этом случае разумнее найти более бюджетный вариант с требуемым функционалом (яркий пример – OpenOffice). К сожалению, в части прикладного ПО для многих отраслей просто нет полностью готовых отечественных продуктов, но в ряде случаев можно подобрать решения для отдельных задач. Например, вместо импортной ERP-системы использовать российский продукт для финансового учета, планирования производства и т. д.

Каковы критерии отечественного ИТ-продукта? В каких случаях оправдана подмена отечественных разработок западными с наклеенными этикетками «Сделано в России»?

Александр ГОЛИКОВ

Критерии отечественного программного продукта выработало профессиональное ИТ-сообщество. Есть единая позиция крупных ассоциаций разработчиков ПО (АРПП «Отечественный софт», Руссофт, РАСПО, АПЭАП). Ключевой критерий признания продукта российским – принадлежность исключительных прав юридическому

лицу, контролируемому гражданами России или государством. Налоги поступают в российский бюджет. Такое определение подразумевает технологическую независимость и нацелено на экономическое развитие страны.

Алексей КРАСОВ

Не стоит бросаться из крайности в крайность. Ведущие

производители, например, мобильных устройств размещают свое производство в Китае, и этот факт никого не смущает. Почему в отношении российских ИТ-компаний аналогичный подход не работает? Будет ли конкурентоспособен на нашем рынке высокотехнологичный товар, полный производственный цикл которого размещен в России, при наличии более дешевых аналогов, собранных в Азии? Скорее всего, нет. На мой взгляд, основным критерием «российскости» является наличие

в стране центра компетенции — людей, выполняющих основной объем разработки ИТ-продукта, т. е. главного звена, без которого создание конечного товара невозможно. В этом случае наклейка «Сделано в России» не является обязательной.

Константин ЛЕВЧИН

Есть официальная трактовка и критерии, предложенные Минкомсвязью: исключительные права и контрольный пакет компании-разработчика. Я считаю это условием необходимым, но никак не достаточным. Это та самая «наклейка этикеток». Экспертиза должна находиться в стране, и она должна быть исполняемой, т. е. должны существовать курсы/семинары, вовлечение молодых экспертов, активное участие разработчиков в мероприятиях российского профессионального сообщества. В таких условиях продукт будет развиваться, способствуя развитию всей экосистемы.

Данила МИЩЕНКО

Критерии отечественного ИТ-продукта сформулированы Минкомсвязью при взаимодействии с ключевыми ассоциациями разработчиков программных продуктов. Эти критерии реалистично отражают существующую картину. Конечно, в некоторых пунктах можно сделать их более жесткими, но это может негативно отразиться на ИТ-отрасли в целом.

Алексей САБАНОВ

Существующий критерий прост: в идеале все должно быть Made in Russia. Однако в отсутствие отечественной элементной базы чисто российским продуктом сегодня может быть только программное обеспечение. Здесь у нас есть успехи, даже несмотря на продолжающийся целенаправленный развал системы образования, следствием которого является падение квалификации выпускников вузов и школ, учитывая продолжающийся процесс утечки мозгов, которому государство за 25 лет так и не нашло эффективного противодействия. Тем не менее успехи есть,

и небольшая часть отечественных ИТ-продуктов находит свое место не только у нас, но и на западных рынках.

Что касается аппаратных и аппаратно-программных решений, то процесс импортозамещения, на мой взгляд, должен проходить поэтапно. Возможно, не так быстро, как многим хотелось бы, но планомерно и под контролем государства. Существующие «правила игры» импортозамещения позволяют в ряде случаев подменить западные разработки отечественными, «сменив этикетку». Однако хотелось бы, чтобы при этом присутствовал эффективный и разумный контроль государства, и вместо зачастую неработающего критерия Made in Russia появились такие критерии, как качество, надежность, обеспечение непрерывности бизнеса и, главное, доверие. Фактически это означает императивное введение менеджмента рисков не на словах, а на деле, и не только в ИТ-отрасли. Создание доверенных информационных сред, продуктов, бизнес-процессов и как высшей ступени доверенных информационных систем является одним из эффективных способов противодействия кибератакам. А ведь, извините, именно риски реализации киберугроз породили лозунг импортозамещения. Введение риск-менеджмента подразумевает рассмотрение вопросов информационной безопасности и обеспечения непрерывности бизнеса, куда входит анализ рисков отказа импортного оборудования и софта. По большому счету программа импортозамещения должна заменить один критерий Made in Russia на управление рисками, включающее управление надежностью, безопасностью, непрерывностью бизнеса и доверием. Введя соответствующие уровни надежности, безопасности и доверия, соотнося ожидаемые риски с уровнями приемлемых рисков, можно получить реальную программу импортозамещения для конкретных информационных систем. Агрегировав эту информацию по отраслевому признаку,

можно получить развернутую программу по РФ.

Виктор УРУСОВ

Российский производитель ближе к российскому заказчику, он лучше знает и понимает потребности заказчиков, особенности регулирования в ИТ-отрасли, например в части информационной безопасности. Таким образом, отечественный ИТ-продукт — это, прежде всего, глубоко кастомизированное решение, оптимальным образом решающее задачи заказчика.

Если говорить о нашей компании, то ее сильной стороной является возможность создания решений, точно соответствующих задачам заказчика. Модельный ряд техники DEPO Computers предусматривает широкие возможности кастомизации за счет использования различных комплектующих. Крупные иностранные производители не могут до такой степени кастомизировать свои решения, их бизнес просто не рассчитан на это. Вы не сможете заказать мировому вендору мелкую партию специализированных серверов. Мы же можем обеспечить индивидуальный подход к заказчику. Решения DEPO Computers используют 95% организаций из списка TOP-500 российской экономики. В каждом реализованном проекте компания DEPO Computers обеспечивает максимально точное и полное решение задач заказчика за счет создания и настройки продуктов и решений под актуальную потребность.

Андрей ШАПОШНИКОВ

В идеале в критически важных для государства отраслях должны использоваться на 100% отечественные продукты (в части элементной базы, системного и прикладного ПО). Подмена (так называемый «лейбл инжиниринг») совершенно не способствует развитию собственных ИТ. Однако в нынешний переходный период, когда по целому ряду ИТ-направлений российских аналогов просто нет, а решать текущие задачи нужно, другого выхода не остается.

Возможно ли реализовать импортозамещение без партнерских программ с западными вендорами, без использования западных методологий, стандартов, элементной базы?

Андрей БУРИН

По большому счету – нет, ведь даже при разработке прикладного ПО используются зарубежные инструментальные средства, языки программирования, библиотеки, операционные системы, СУБД и т. д. И конечно, все методологии и элементная база тоже оттуда. Нельзя забывать, что мы до сих пор пользуемся базой отечественных стандартов, созданной еще во времена СССР, которая в части базовых принципов остается актуальной, но требует приведения в соответствие с современными международными стандартами.

Здесь, наверное, стоит обратить внимание на то, что многие путают импортозамещение с возможностью применения ПО с открытым кодом. Однако не следует забывать, что и оно – в значительной степени иностранный продукт, хотя системы, разработанные на его базе в нашей стране, будут считаться российскими.

В целом же 100%-ное импортозамещение в сфере ИТ должно быть и возможно только в стратегических областях, отвечающих за оборону и безопасность страны, – ОПК, атомной энергетике, ТЭК. Во всех остальных сферах нужно извлекать максимальную пользу от глобального разделения труда, найти и занять свою нишу и перестать, наконец, быть сырьевым придатком. Партнерские программы с западными вендорами нужны, они выгодны обеим сторонам, но только тогда, когда мы сотрудничаем с ними на равных, а не просто оплачиваем нефтедолларами их продукты.

Александр ГОЛИКОВ

Без партнерских программ с глобальными вендорами САПР – единственное, что возможно реализовать. Если говорить о любых компонентах (интерфейсных и прочих), то использовать на всех уровнях исключительно отечественное ПО («до последнего гвоздя») в современном

глобальном мире экономически неосуществимо.

Алексей КРАСОВ

Безусловно, нельзя по ряду причин. Во-первых, элементная база у всех ИТ-производителей имеет, как правило, азиатское происхождение – потому что так выгоднее. Во-вторых, отказываться от западного опыта неблагоприятно – слишком велик риск наступить на те же грабли. Не нужно стремиться воссоздать в ИТ-сфере железный занавес, полностью отгородившись от всего мира. Напротив, необходимо использовать имеющиеся наработки, коль скоро мы в этой области пока отстаем от других стран.

Константин ЛЕВЧИН

Нет. Гораздо эффективнее использовать последние технологии и наработки, которые активно развиваются, в том числе и в области управления жизненным циклом ПО. Мы стараемся не изобретать велосипед, особенно в ситуации, когда надо обгонять быстро удаляющийся автомобиль.

Отдельная тема – кадры. Колебания курса рубля и осложнения в международных отношениях приводят к отъезду экспатов. К сожалению, заменить их пока нечем – в стране, где практически не было продуктовых компаний, неоткуда взяться опытным профессионалам: продуктовым менеджерам и системным архитекторам. Таким, например, как в Швеции, стране АВВ, Ericsson, Volvo и т. д., где таких специалистов очень много.

Данила МИЩЕНКО

Методологии и стандарты становятся международными тогда, когда владеющие ими специалисты появляются более чем в одной стране. На сегодняшний день в России многие специалисты знают и практикуют западные методологии. Многие отечественные компании также придерживаются западных стандартов.

Потому эти стандарты и методологии по факту уже не являются западными. Многие из них адаптированы к российским реалиям и законодательству. При выборе не стоит говорить о жестких ограничениях и разграничениях. Важно, как и в других областях, растить и воспитывать своих специалистов, поддерживать квалифицированные кадры и отечественные компании, которые этими вопросами занимаются.

Алексей САБАНОВ

Вопрос не так прост, как кажется на первый взгляд. Наши первые отечественные ЭВМ, как правило, создавались методом повторения западных образцов. Не всегда это сопровождалось партнерством с западными производителями. Партнерство, безусловно, ускорит процессы импортозамещения, если эта программа действительно даст ожидаемые результаты. Тем более что в нынешних условиях глобализации без общепринятых открытых стандартов и методологий создавать что-то закрытое и убогое исключительно для внутреннего рынка – бесперспективный путь.

Виктор УРУСОВ

Практически весь мир информационных технологий построен на стандартах, ставших де-факто международными. Национальные или отраслевые стандарты применяются в очень узкой нише специализированных отраслевых решений, разрабатываемых российскими компаниями для российских заказчиков.

Поэтому международные стандарты и методологии используются и будут использоваться при создании российских аналогов импортным решениям. Если говорить об элементной базе, то до появления массовых российских образцов нужно использовать западные.

Андрей ШАПОШНИКОВ

Без западных методологий и стандартов сегодня вряд ли обойдется. Да и стоит ли изобретать велосипед – ведь они разрабатывались с учетом накопленного мирового опыта. Кроме того, стоит взять на вооружение открытое ПО

и открытые стандарты, в развитии которых участвует все международное ИТ-сообщество.

Партнерские программы с западными или восточными вендорами

также необходимы – как минимум, на период становления отечественной элементной базы. Тут есть смысл воспользоваться опытом нашего автопрома: уровень

преференций, которые получает тот или иной западный производитель, должен напрямую зависеть от процента локализации его производства в России.

В каких сегментах ИТ-рынка велика опасность появления «доморощенных» ИТ-продуктов, годных только для внутреннего потребления? Что нужно предусмотреть (российскому государству, участникам ИТ-рынка), чтобы вновь создаваемые продукты и платформы могли быть конкурентоспособными и на международных рынках?

Андрей БУРИН

Разработанные у нас программные продукты должны просто отвечать принятым международным стандартам и требованиям. И это касается всех сегментов. А для того чтобы они были конкурентоспособными на международных рынках, нужно довольно многое: способность к модификации согласно локальным требованиям, знание рыночной конъюнктуры в той или иной стране, способность найти незаполненную нишу и, самое главное, умение предложить настоящему нужной инновационный продукт. Кстати, отечественный рынок разработки ПО у нас уже достаточно зрелый и по квалификации программистов, интеграторов, инженеров и аналитиков ни в чем не уступает западному. Пример тому – участие в крупных международных проектах, аутсорсинговые услуги по программированию.

Появление неких поделок, рассчитанных на внутреннего потребителя, возможно там, где будет попытка заменить дорогой, но качественный импортный продукт на более доступный отечественный аналог. Велика вероятность, что такая попытка будет неудачной. Российский смартфон YotaPhone, например, вряд ли можно назвать полноценным аналогом iPhone, который обладает не только лучшим внешним и элементарным качеством, но и развитой инфраструктурой приложений и сопряженных устройств. В тоже время, iPhone выпускается уже в шестом поколении, поэтому у YotaPhone есть куда развиваться, а соответственно есть все шансы

стать, быть может, не премиальным, но вполне конкурентным продуктом.

Александр ГОЛИКОВ

В контексте импортозамещения мы говорим не об абстрактной конкурентоспособности отечественных разработок, а о создании продуктов для конкретных потребителей в лице крупных промышленных корпораций. Заказчик формулирует требования и участвует в процессе создания продукта – чтобы получить на выходе работающий инструмент для решения реальных задач, а не очередную «прорывную инновацию». Принуждение к использованию неконкурентоспособного продукта невозможно. Каждая версия продукта проверяется в полевых условиях, на рабочих задачах. Обратная связь оперативно влияет на облик следующих версий.

При этом создаваемые продукты должны изначально проектироваться как рыночные, иметь понятный план последующей жизни на рынке. Самостоятельная жизнь разработанных программных продуктов после завершения финансирования – одно из ключевых требований. Его выполнение невозможно без четкой и понятной с самой ранней стадии схемы последующей коммерциализации создаваемых продуктов. Сразу после завершения финансирования разработчику потребуются поддерживать полный жизненный цикл создаваемого ПО, включая исследования, разработку, маркетинг, сбыт, техническую поддержку.

Именно в такой системе координат АСКОН работал с ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» над Сквозной

3D-технологией. Разработанная на базе тиражных продуктов АСКОН, она учитывает требования заказчика в таком объеме, что стала частью типовой информационной системы ядерного оружейного комплекса Госкорпорации «Росатом». Ориентация на заказчика и его реальные задачи – во главе угла. Разработчики не имеют права удовлетворять свое профессиональное любопытство за государственный счет. Нужно делать только то, что будет востребовано заказчиком и реально использоваться.

После траты денег на создание нерыночного продукта возникает естественный соблазн компенсировать вложения. Следствие – формирование нерыночного игрока и навязывание предприятиям не проверенного практикой продукта. Без рыночной конкуренции будет убиваться нормальный рынок, падать качество продуктов. В итоге – бесконечно финансируемый государством процесс НИР и ОКР, приносящий лишь вред рынку, предприятиям, разработчикам.

Алексей КРАСОВ

Как показывает практика, нам можно не беспокоиться за рынок прикладного ПО. Во всех остальных сферах, к сожалению, есть весьма высокий риск произвести товар, который будет востребован только российскими госструктурами и Министерством обороны вследствие искусственного ограничения возможности закупки иностранных аналогов. Для создания конкурентоспособного продукта необходимо ориентироваться на рынок, его потребности.

Константин ЛЕВЧИН

Фейки и продукты-однодневки могут появляться (и появляются) практически во всех сегментах. Отсутствие коммерческого потока создает тихие заводы и способствует

появлению «плесени». Фактор импортозамещения не должен приводить к изоляции и протекционизму, а должен работать как некий коэффициент, подспорье, слегка облегчающее отечественному решению конкуренцию в родной стране – если раньше в тендерах оно было третьим или четвертым, то пусть будет первым или вторым. Но никак нельзя допустить ситуацию, при которой продукт, не входивший в первую десятку, будет побеждать в конкурсах.

При этом небольшое государственное содействие может помочь продукту выходить и на западный рынок. В большинстве европейских стран есть организации, способствующие успешному продвижению своих предприятий на внешние рынки (например, Шведский торговый совет Exportrådet).

Данила МИЩЕНКО

Если продукт отвечает поставленным требованиям и способен конкурировать с его международными аналогами на российском рынке, то

он выполняет свою задачу. Многие продукты, адаптированные под нужды российского рынка и законодательства, пользуются на этом рынке большим спросом и не выходят на международную арену (оставаясь в рамках рынка России и стран СНГ) в силу своей специфики. Причем в основе этих продуктов лежат самые современные технологии и практики. Конечно, будут возникать продукты, предназначенные для локального потребления. Это естественно при разработке любых продуктов, не только программного обеспечения.

Виктор УРУСОВ

В сегментах с низкой или отсутствующей конкуренцией. Конкуренция – драйвер развития.

До известных событий DEPO Computers планировала выход на рынок Европы, что стало возможным благодаря накопленному опыту разработки и производства современной компьютерной техники и специализированных решений. У нас были пилотные проекты с очень хорошей перспективой,

поскольку на ИТ-рынке Европы практически не осталось производителей оборудования, подобных нам. Рынки развитых европейских стран на 90% заняты А-брендами – американскими компаниями HP, DELL, IBM и т. п. Россия в этом смысле отличается. Мы сильны компаниями – разработчиками программного обеспечения и оборудования, многие из которых успешны и на международном уровне, – «Лаборатория Касперского», АBBYY, Luxsoft и многие другие. У нас даже есть свой «Google». Сейчас в связи с политической ситуацией барьер на нашем рынке для западных компаний высок. Но при отсутствии западных ИТ-компаний конкуренция будет падать, и мы неизбежно станем менее конкурентными для европейского и международного рынков.

Андрей ШАПОШНИКОВ

Очевидно, что для предотвращения стагнации нужно создавать на внутреннем рынке условия для свободной конкуренции продуктов в каждом из ИТ-направлений.

Государство, как правило, неохотно идет на прямые инвестиции, предпочитая реализовывать проекты в рамках так называемых государственно-частных партнерств. Как вы полагаете, должно ли государство напрямую финансировать программы создания отечественных продуктов?

Андрей БУРИН

В целом нет, не должно, за исключением каких-то стратегических областей, связанных с безопасностью государства и требующих разработки специфических информационных систем. На ИТ-рынке должна быть открытая конкуренция компаний между собой. Преференции могут касаться только, к примеру, экспортеров ПО или перспективных стартапов. Государственно-частное партнерство является одним из механизмов реализации в краткосрочной перспективе крупных проектов, экономически непосильных или сложных для государства и бизнеса по отдельности, поэтому для сохранения рыночной модели оно должно сочетаться со свободной конкуренцией. Причем компании для такого

партнерства не должны просто выбираться или назначаться сверху, так же как не должны создаваться новые целевые компании под какие-то определенные проекты. А у нас, к сожалению, сегодня это именно так. Создание государственно-частных предприятий должно происходить только на основе открытого конкурса инвестиционных проектов, чтобы ИТ-компании участвовали в нем на равных и побеждали сильнейшие. При этом участники подобных проектов со стороны бизнеса должны нести полную ответственность за потраченные средства и полученные результаты.

Александр ГОЛИКОВ

Сложившаяся практика, когда наличие даже частичного бюджетного

финансирования определяет принадлежность результатов работы государству, не подходит для проектов импортозамещения ПО. Необходима организационно-финансовая схема проекта, при которой компании-разработчики не теряют интеллектуальную собственность и права на продукты и компоненты. В противном случае не будет развития продукта, он будет лежать на полке мертвым грузом. Или государству придется непрерывно финансировать его развитие, что разрушит рыночную, конкурентную модель воспроизводства продукта и приведет к его деградации.

Лучший инвестор в ИТ-отрасли – будущий потребитель программных продуктов. Поэтому основная роль государства заключается в стимулировании спроса на российское ПО, особенно со стороны госкорпораций и компаний с госучастием. Оптимальным видится солидарное финансирование государством, заказчиками и компаниями-разработчиками; применение различных

инструментов: государственно-частного партнерства, стимулирования спроса, финансирования проектов.

Алексей КРАСОВ

Есть такая поговорка: «Можно привести лошадь к водопою, но нельзя заставить ее пить». Можно полностью оплатить затраты на разработку продукта, но это вовсе не гарантирует, что он окажется конкурентоспособным. Тогда деньги будут потрачены впустую. В таком случае наличие частного партнера сигнализирует о том, что предприятие будет иметь приемлемую окупаемость, а инвестиции в разработку интересны с точки зрения рынка. Значит, в первую очередь государство должно стимулировать появление таких частных компаний, а уже потом вкладывать деньги в наиболее перспективные проекты.

Константин ЛЕВЧИН

Прямое финансирование путем создания госкорпораций малоперспективно. Достаточно внятной системы правил и предпочтений при госзакупках, инвестиционных структур и фондов для поддержки инноваций и системы финансовых и налоговых послаблений для российских компаний – разработчиков ИКТ.

Данила МИЩЕНКО

Прежде всего, для импортозамещения важно не прямое финансирование продуктов, а стимулирование перехода на отечественное ПО.

Любой переход с одного продукта на другой, будь то ИТ-продукты или, к примеру, продукты машиностроения, всегда требует много времени и ресурсов. Если государство облегчит компаниям эту задачу, компенсируя часть затрат на осуществление перехода на российские разработки, это может оказать большее влияние на количество и качество отечественных продуктов, чем непосредственное финансирование их создания.

Алексей САБАНОВ

Я сторонник государственно-частных партнерств. Если собственник вкладывает свои средства, он наверняка будет контролировать эффективность инвестиций. Государство за последние десять лет уже немало денег вложило в разработку российских ИТ-продуктов. Где результаты?

Виктор УРУСОВ

Нужна продуманная государственная политика поддержки российских производителей для создания атмосферы здоровой конкуренции, которая гарантирует сохранение и реализацию высокого инновационного потенциала российских компаний. В рамках такой политики возможны различные варианты финансирования. Для некоторых направлений оптимальным будет прямое финансирование со стороны государства, но в целом государство должно определять приоритетные направления

развития и поддерживать здоровую конкуренцию на рынке. Нужно понимать, что создание тепличных условий вызовет остановку в развитии и снизит потенциал отечественных компаний в будущем.

Андрей ШАПОШНИКОВ

В первую очередь государство должно обеспечить необходимую правовую базу, чтобы в критически важных отраслях приоритет отдавался ИТ-продуктам отечественного производства.

Очевидно также, что для полноценного развития ИТ-отрасли необходимы государственные инвестиции в том или ином виде. Например, включения в государственные программы заслуживают проекты по разработке оборудования на отечественной элементной базе, включая процессоры. Сегодня эти решения не составляют серьезной конкуренции западным продуктам, но в перспективе трех-пяти лет вполне смогут закрыть 50–70% потребностей в отечественных технологиях.

Продолжая тему участия государства в развитии ИТ, нельзя не упомянуть о концепции государственного облака, которая предполагает централизованное получение ИТ-ресурсов госучреждениями. Например, организация документооборота из облака не только удешевит его, но и за счет единой платформы повысит эффективность процессов взаимодействия.

Возможно ли осуществить импортозамещение без создания отечественной элементной базы? Почему?

Андрей БУРИН

Нет. Потому что без элементной базы никакой независимости от импортных технологий быть не может. Это опасная иллюзия. Импортозамещение нужно выстраивать как раз с основ, а именно с создания собственной элементной базы, иначе отечественному ПО просто не на чем будет работать. Живой пример тому – YotaPhone, который спроектирован в России, ПО для которого разработано отечественными специалистами, а элементная

база и сборка производятся за рубежом.

Алексей КРАСОВ

Импортозамещение может опираться на отечественную элементную базу в меру возможности. Но это не должно являться самоцелью, в особенности там, где условия рынка диктуют обратное. Единственное, что необходимо иметь в виду – основные поставщики элементов не должны быть безальтернативными. Если они таковыми являются,

следует задуматься о собственном производстве.

Константин ЛЕВЧИН

Думаю, возвращаться к элементной базе нам уже не стоит. Отставания в 10–15 лет нам уже не нагнать. Можно рассчитывать на стандартизацию и универсализацию типовых элементов с диверсификацией стран и компаний-производителей, которая происходит под влиянием рынка. Необходимо проводить политику, направленную на снижение рисков, связанных с производителями критических элементов.

Данила МИЩЕНКО

Если разделить тему импортозамещения на разделы и отделить ПО от «железа», обеспечив максимальную независимость отечественного ПО от поставщиков электроники, то импортозамещение в части ПО возможно. Целиком заменить элементную базу на отечественную – это задача на перспективу.

Алексей САБАНОВ

Еще раз: если это аппаратные или аппаратно-программные решения, без отечественной элементной базы можно двигаться вперед, только планомерно замещая те элементы, российские аналоги которых начнут появляться, или устанавливая дополнительный контроль безопасности, качества, надежности и доверия. Парадоксом сегодняшнего дня является то, что уровни доверия сформулированы только для недеklarированных возможностей (НДВ), в то время как для декларированных возможностей и заявленного функционала для ряда классов решений требований просто нет. Пример – идентификация и аутентификация.

Но, разработав систему оценок и приемлемых уровней качества (например, высший, первый, второй и третий сорт), надежности, безопасности и доверия, можно применять и импортные составляющие, без которых в ряде случаев нам еще долго не обойтись.

Для ПО процессы импортозамещения можно начинать уже сегодня, только критерии надо изменить (см. ответ на второй вопрос). Например, создание российской СУБД с функциональностью, сравнимой с Oracle, не такая уж неподъемная задача для остатков наших отечественных программистских ресурсов. Вопрос лишь в том, как это организовать.

Виктор УРУСОВ

Это вопрос разумного отношения к импортозамещению – последовательных шагов в сторону замены иностранного на свое. Мы не можем волшебным образом начать производить все сами.

Поэтому для реализации программы импортозамещения необходим разумный, последовательный подход. Нужно посмотреть, какие

компоненты наиболее уязвимы, где мы наиболее зависимы, т. е. составить карту рисков. Затем нужно на основе этой карты спланировать план мероприятий по снижению этих рисков – и тут тоже может быть много вариантов. Где-то у нас уже есть свои решения, где-то можно использовать открытое ПО, а где-то – китайские, индийские и прочие продукты.

Поскольку мы не можем сделать все и сразу, то нужно сосредоточиться прежде всего на том, в чем мы сильны – например, системном ПО, отдельных прикладных решениях, нужно развивать собственную поддержку внедренного софта и т. д.

Андрей ШАПОШНИКОВ

Без создания отечественной элементной базы – собственной или лицензионной – импортозамещение в полном смысле невозможно. Причем производство и развитие российских ИТ-решений должно происходить в рамках государственной программы – в одиночку частные компании такой проект вряд ли потянут.

Ваше мнение: импортозамещение – надуманный вектор развития российской ИТ-индустрии или реалистичный? Он диктуется исключительно текущим международным положением, политическим моментом или же это реальная потребность российской экономики, ИТ-индустрии, то, что на практике способно обеспечить экономике устойчивое развитие, модернизацию?

Андрей БУРИН

Мы полагаем, что это надуманный вектор, который обусловлен конкретной политической ситуацией. Отсюда столь стремительные законодательные инициативы и решения. В стратегическом плане все, конечно же, верно. Но претворять это начинание в жизнь нужно по-другому – не сверху, а снизу, путем создания инновационных кластеров, условий для развития конкурентного рынка, возрождения собственной промышленности, осуществления серьезных инвестиций в науку, образование и пр. Должны смениться поколения, чтобы возникла

собственная, ответственная за будущее страны политическая и финансовая элита. Причем это станет результатом планомерного и постепенного процесса перехода к новому типу экономики, который нельзя форсировать искусственными методами. Только обдуманная государственная политика во всех смежных сферах обеспечит подлинную независимость страны от импортных технологий и продуктов. По-другому просто не получится. Нашей стране нужен здоровый инвестиционный климат, который приведет в страну иностранных инвесторов и позволит появиться отечественным.

Александр ГОЛИКОВ

Вопросы информационной и технологической безопасности не являются надуманными: многие крупные промышленные предприятия оказались в ситуации невозможности получить зарубежное программное обеспечение по уже заключенным договорам. Нет доступа к новым лицензиям и обновлениям ПО, к технической поддержке разработчиков. Мы неоднократно сталкивались с такими фактами у своих заказчиков. Текущая международная ситуация может быть законсервирована на неопределенный срок: есть страны, которые живут под санкциями десятки лет. Это отнюдь не ситуационная проблема, которую легко пересидеть.

Противопоставлять потребность экономики в отечественных ИТ политическому моменту не вполне корректно. Потребность потому и возникает, что происходят изменения, в политике в том числе. Есть

накопленный потенциал в ИТ-индустрии, для реализации которого нужен был внешний импульс, и сейчас он появился.

Кроме политических есть и экономические резоны импортозамещения. Существенное увеличение доли рынка, занимаемой отечественным инженерным ПО, – это дополнительные налоги и высокотехнологичные рабочие места, отечественные альтернативы западным PLM-технологиям (т. е. наличие критически важного инженерного ПО в ключевых отраслях промышленности), укрепившиеся рыночные игроки – отечественные лидеры. Чем больше качественных отечественных продуктов, тем лучше для экономики.

Алексей КРАСОВ

На мой взгляд, сейчас главным стимулом импортозамещения является скорее напряженная внешнеполитическая обстановка, нежели реальные потребности экономики страны. С другой стороны, для серьезного прогресса необходим серьезный вызов, коим и является курс на замещение иностранных ИТ-продуктов. Насколько эффективно ответит отрасль на данный вызов, зависит как от шагов правительства, так и от основных игроков внутреннего рынка. В любом случае импортозамещение не должно сводиться к искусственному удалению с рынка одних компаний и созданию преференций для других. В условиях современного открытого мира такие непродуманные шаги способны привести к необратимым последствиям для отдельно взятой страны.

Константин ЛЕВЧИН

Это очень полезная встряска для нашей отрасли. Я хотел бы понимать этот фактор как долговременный, не сиюминутный, построенный на стратегии вывода наших решений и продуктов на мировые рынки и занятия подходящего места в мировом разделении труда.

Данила МИЩЕНКО

В настоящее время, несмотря на конкурентоспособность отечественных продуктов и их широкую функциональность, довольно часто выбор делается в пользу западного

ПО без объективного обоснования. Требуется импульс для продвижения отечественного ПО в компании, предприятия и другие учреждения. Если же при политике импортозамещения выбор будет делаться в пользу отечественных разработок, это улучшит положение российских ИТ-компаний на рынке, сделает наши продукты еще качественнее, и они смогут реализовывать запросы рынка в более широком спектре. Такой процесс приведет к качественному улучшению отрасли, что, в свою очередь, обеспечит и устойчивое развитие отрасли в целом, и модернизацию существующей ИТ-инфраструктуры компаний и предприятий.

Алексей САБАНОВ

Из некогда могучей страны – лидера социалистического лагеря Россия в короткий исторический промежуток скатилась по экономическим показателям в состав развивающихся стран. Это не только рейтинги международных организаций. На наших глазах закрывались заводы, КБ и академии, убивалась фундаментальная и прикладная наука, устранялась и устраняется конкуренция... Не воспользоваться текущим международным положением и политическим моментом для ускоренного развития собственной промышленной базы и развития собственных доверенных ИТ-продуктов и ИТ-индустрии как одной из движущих сил подъема экономики и в конечном счете ВВП – это рано или поздно сдать на милость развитых стран. Такого ли будущего мы хотим нашим детям и внукам?

Виктор УРУСОВ

На примере нашей компании можно утверждать, что импортозамещение – реальный вектор развития, который может обеспечить уверенное развитие российской ИТ-индустрии. DEPO Computers 20 лет работает в России, предлагая заказчикам надежную и доступную по цене российскую альтернативу импортным решениям. Все эти годы мы стараемся максимально использовать российские технологии и решения в нашей технике.

Мы уже перенесли в Россию проектирование и дизайн систем, которые затем производятся на тайваньских заводах по нашим техническим заданиям и по нашей конструкторской документации. В настоящее время мы занимаемся локализацией производства устройств. Освоена пайка и производство плат сопряжения, а также создание низкоуровневого ПО. В ближайшее время будет освоено производство печатных плат, и мы сможем выпускать собственные системные платы для нашего оборудования. В перспективе, с появлением российских микропроцессоров мы будем готовы выпускать полностью российскую технику.

Но наибольшего прогресса мы достигли в производстве электро-механических и конструктивных решений. В нашей линейке, например, полностью отечественными можно считать телекоммуникационные шкафы, стойки и мини-ЦОД, в которых из импортных компонентов устанавливаются только батареи для ИБП.

Нужно сказать, что российский рынок, на котором активно работают международные ИТ-корпорации, всегда отличался высокой конкуренцией. Наше основное преимущество – прямая работа с заказчиками, максимальная кастомизация нашей техники и решений под задачи заказчика и широкое использование российских технологий, т. е. именно импортозамещение. Благодаря этому мы добились лидирующих позиций: второе место среди производителей серверов, первое место среди производителей ПК для бизнеса, первое место среди производителей специализированных рабочих станций.

Андрей ШАПОШНИКОВ

Импортозамещение – вполне реалистичный вектор развития российской ИТ-индустрии. Первоочередной задачей здесь является обеспечение ИТ-безопасности в государственной, промышленности и других критически важных областях. Разумеется, подъем такой высокотехнологичной отрасли, как ИТ, послужит и росту российской экономики в целом. ■