

Весенние мгновенья российского смартфона

Осип Пушкин (Москва)

Как долго ещё страна с самым современным вооружением и космическими супертехнологиями будет жить без собственного дешёвого смартфона? На создание массового отечественного смартфона и планшета новый глава «Росэлектроники» отводит три года. Что стоит за такими обещаниями и стоило ли их давать вообще – об этом данная авторская колонка.

КОНЕЙ МЕНЯЙ НА ПЕРЕПРАВЕ

Первого марта отечественную электронную промышленность встряхнула неожиданная новость: ОАО «Российская электроника» возглавил новый генеральный директор Игорь Козлов, а прежний уже почти легендарный гендиректор Андрей Зверев, руководивший российской электроникой более семи лет (с февраля 2009 г.) «приостановлен в полномочиях». До заслуженной пенсии ему оставался год.

Андрей Зверев – ровесник и ставленник прежнего министра связи РФ Леонида Реймана и лоббист группы «питерских связистов» – попал из Внешторга СССР в бизнес-номенклатуру новой России не в последнюю очередь благодаря контактам с представителями Первого главного управления (внешняя разведка) КГБ СССР [1], с 1986 по 1991 г. занимая должность начальника отдела электроники московского представительства японской корпорации Sumitomo [2]. На технарей от электроники общение с ним производило не самое благоприятное впечатление, однако он «усидел» при кадровой чистке после прихода нового главы Минкомсвязи Николая Никифорова, поскольку к тому времени уже стал ближе к Минпромторгу.

Решение о смене генерального директора принял кадровый комитет при наблюдательном совете госкорпорации «Ростех», в состав которой и входит «Росэлектроника». Как сообщалось, команда Зверева «выполнила поставленные перед ней задачи по консолидации активов и формированию единого контура управления холдинга». По словам самого Зверева, он решил сменить место работы. Козлов же порекомендовал за комментариями обращаться в пресс-службу компании.

Оставляя за скобками причины этого события, можно отметить, что в конце 2015 г. госкорпорация «Ростех» под

напором происходящих в стране процессов обнародовала новую «Стратегию развития до 2025 г.», в рамках которой предполагается значительно увеличить долю высокотехнологичной гражданской продукции и, ни много ни мало, догнать Samsung и General Electric по ключевым финансовым показателям [3]. Обновление стратегии в госкорпорации объяснили «острой необходимостью» изменения российской экономической модели в сторону гражданского сектора промышленности.

На новом этапе развития, согласно «Стратегии», «Росэлектроника» должна занять достойное место среди мировых топ-компаний в области электроники. Утверждается, что холдинг обладает огромным потенциалом роста, который может быть раскрыт, несмотря на сложные макроэкономические и геополитические факторы.

И поскольку, по мнению руководства «Ростеха», реализация потенциала «Росэлектроники» в решении этих задач требует привлечения менеджмента с более глобальным видением рынка, и было принято кадровое решение о смене Зверева на Козлова, который на 8 лет моложе, имеет иной опыт руководящей работы и более лоялен нынешнему руководству Минкомсвязи: в частности, он являлся советником министра связи и массовых коммуникаций РФ, где готовил «проекты нормативных правовых актов по вопросам корпоративного управления в отраслевых акционерных обществах с государственным участием и повышения эффективности деятельности федеральных государственных унитарных предприятий, подведомственных министерству». Впрочем, и в «Росэлектронике» Игорь Козлов не новичок – до этого он полгода занимал должность председателя совета директоров компании [4].

Согласно официальной справке, Игорь Козлов родился в 1965 г.

в Ташкенте. В 1987 г. окончил Рижское высшее военное авиационное инженерное училище имени Якова Алксниса, в 1999 г. – Военно-воздушную инженерную академию имени проф. Н.Е. Жуковского, кандидат технических наук (1996 г.), доцент (1998 г.). В 2006 г. получил диплом МВА бизнес-школы Эслингенского университета. С 1987 по 2003 г. проходил военную службу в ВС РФ.

В начале 2000-х гг. он курировал создание в России инженерного центра Airbus, разрабатывал стратегию развития «Уралсиба». Далее работал на топовых позициях в крупных российских финансово-промышленных и инвестиционных холдингах: Группа ЧТПЗ (2003–2005 гг., директор по корпоративному управлению), ФК «УРАЛСИБ» (2005–2010 гг., исполнительный директор по стратегии, инвестициям и коммуникациям), АФК «Система» (2010–2011 гг., член Советов директоров крупных компаний ИКТ-сектора и оборонно-промышленного комплекса – ОАО «Ситроникс», ОАО «РТИ-Системы», где он, в частности, участвовал в запуске проекта «Ситроникс-нано» по производству микрочипов с топологическим размером 90 нм, занимался вопросами, связанными с разработкой системы оповещения о ДТП «ЭРА-ГЛОНАСС»), и ряд других [5].

С ноября 2013 г. по февраль 2016 г. – советник министра связи и массовых коммуникаций РФ. С апреля 2014 г. по май 2015 г. – член совета директоров ОАО «Ростелеком», с июля 2014 г. – председатель совета директоров ОАО «Российский инвестиционный фонд информационно-коммуникационных технологий» («Росинфокоминвест»). С июля 2015 г. – член совета директоров ОАО «Российская электроника» и с сентября – его председатель, а с 24 февраля 2016 г. – временный генеральный директор «Росэлектроники».

Многим российским участникам рынка электроники мало что известно о достижениях Игоря Козлова непосредственно в сфере электроники. Хотя в 2010–2012 гг. он курировал высокотехнологичные проекты в АФК «Система», говорить о том, что Козлов из «обоймы» «Системы», не приходится, сообщил «Ведомостям» источник

в «Системе» – менеджер одного из российских производителей электроники.

Сейчас всячески подчёркивается, что Игорь Козлов – временный гендиректор. Данное назначение должно получить одобрение Наблюдательного совета «Ростеха», а также должно быть утверждено на внеочередном собрании акционеров. То есть «работай пока, покажи, что сможешь, а мы присмотримся и решим». Перед ним поставлена стратегическая цель увеличить показатель выручки холдинга до 300 млрд руб. к 2025 г. Доля выручки в гражданской продукции при этом должна вырасти с текущих 20% до 50%! «Для этого необходимо выстроить работу непосредственно с заказчиками холдинга для повышения уровня продаж продукции с высокой добавленной стоимостью, гармонизировать продуктовый портфель, выстроить стратегический маркетинг», – считают в «Ростехе».

Напомним также, что импортозамещение в сфере радиоэлектронной промышленности, ПО и телеком-оборудования является одним из ключевых направлений деятельности Минкомсвязи России. В любом случае, «Росэлектроника» и другие предприятия «Ростеха» – это ещё не вся электронная промышленность России. Это часть государственной командно-административной системы, которая выполняет вполне определённые задачи, связанные, прежде всего, с госзаказом в военной и гражданской областях.

«Если назначение нового руководителя является частью планов по изменению подходов к управлению промышленностью, то это можно приветствовать. Если модель управления остаётся прежней, то рокировки персоналий на уровне холдингов будут проводиться всё чаще – по мере ухудшения дел в промышленности», – прокомментировал назначение Игоря Козлова руководитель «Центра современной электроники» Иван Покровский [6].

Планов громадьё

Среди обозначенных задач нового гендиректора – гармонизация продуктового портфеля холдинга, выстраивание стратегического маркетинга, повышение капитализации холдинга, определение приоритетных направлений развития отрасли электронной компонентной базы, разработка уникальных технологий, которые позволят сократить технологическое отставание Рос-

сии и обеспечат рост инновационного потенциала электронной промышленности России. «Росэлектронике» назначено стать драйвером развития отечественной электроники и микроэлектроники. Данная задача возложена и на индустриального директора радиоэлектронного кластера «Ростеха» Сергея Куликова.

К чему я так подробно остановился на этом назначении? Дело в том, что 17 марта 2016 г. Игорь Козлов дал журналистам интервью [7], в котором поведал о планах: в течение нескольких лет нарастить долю гражданской продукции холдинга до 40%, при этом снизив долю гособоронзаказа до 60% с нынешних 80–90%. А поскольку «Росэлектроника» объединяет предприятия ОПК, специализирующиеся, в первую очередь, на комплектующих в рамках гособоронзаказа, то Козлов огласил и предполагаемые направления развития гражданской рыночной продукции «Росэлектроники», среди которых резонансно прозвучало создание смартфона и планшета полностью российской сборки. Причём, речь идёт о недорогих и даже бюджетных массовых вариантах.

«Под массовым я понимаю смартфон, построенный на базе аналогов Android, цена которого составляет не более \$200», – пояснил Игорь Козлов. По его словам, помимо Android, перспективной является и финская ОС Sailfish. Кроме того, «Росэлектроника» вместе с Минкомсвязи прорабатывает возможность создания отечественного софта для смартфонов и планшетов.

Как отметил новый глава «Росэлектроники», входящие в холдинг компании уже сейчас могут выполнять определённые операции по производству отечественных гаджетов. «У нас можно произвести электронные компоненты и смонтировать их на печатные платы, сделать дисплей и корпус устройства. Калужский завод телеграфной аппаратуры будет отвечать за дизайн корпуса, ЦНИИ «Циклон» – за производство OLED-дисплеев, ещё несколько предприятий – за производство электронной компонентной базы», – рассказал Игорь Козлов.

Российский процессор для смартфонов и планшетов сделать сложнее – «Росэлектроника» ведёт переговоры по этому вопросу с компанией «Микрон», уточнил глава холдинга. «На первом этапе мы можем взять тайваньский или китайский процессор», – отметил

он. При этом ёмкость рынка для таких устройств в России составляет 10 млн гаджетов в год, считает Игорь Козлов. Эта цифра включает не только массовый спрос, но и заказ со стороны государства.

Вместе с тем, в 2015 г., согласно данным аналитиков J'son & Partners Consulting, в России было продано 25,3 млн смартфонов. Это на 3% меньше, чем в 2014 г. То есть рынок смартфонов в России сократился впервые с 2009 г. (хотя в денежном выражении и вырос на 6%). При этом заметно увеличилась доля низкобюджетных моделей, а доля чисто китайских смартфонов выросла до рекордных 33%.

Но самое интересное даже не то, с помощью каких-то «калибров» или «контрсанкций», опираясь на китайские же процессоры, «Росэлектроника» собирается отвоёвывать 10-миллионную долю российского рынка смартфонов у прогрессирующих китайских производителей, предлагающих по \$100-200 «околотоповые» модели, способные конкурировать даже с брендовыми iPhone, Galaxy и Xperia, а сроки: новый временный гендиректор «Росэлектроники» отводит на создание первого массового отечественного смартфона «ближайшие три года».

Три года нам не срок

Понятно, что отечественные аппаратчики-управленцы привыкли мыслить стратегическими категориями – на много лет вперёд (наглядный пример – упомянутая выше «Стратегия развития до 2025 г.»). И в этой связи три года – вообще «не срок». Однако азиатские компании очень успешно создают новые модели смартфонов всего за 2–3 месяца. Если бы они тратили на это по три года – давно бы разорились!

Да, дорогие модели смартфонов обновляются раз в полгода-год, но не о них сейчас речь – пресловутый «уникально-инновационный» «квазиотечественный» YotaPhone уже проиграл им битву из-за провальной рыночной стратегии и нерасторопности управленцев и инвесторов (доля того же «Ростеха» в Yota Devices – 25,1%). И хотя Игорь Козлов оценил опыт с YotaPhone как «достаточно успешный», по свежим данным, опубликованным Rex Global Entertainment [8] накануне продажи этого проекта китайцам, за два года в мире было реализовано менее 100 000 штук YotaPhone, что вряд ли

можно считать сколько-нибудь заметным на фоне почти 2 млрд проданных в мире только за последний год смартфонов (по данным eMarketer). При этом YotaPhone собрал на зарубежных выставках множество наград.

Интересно было бы узнать у нынешних руководителей российской электроники, а что мешает создать в России из типовых массовых «кирпичиков» дешёвый смартфон (на готовых китайских процессорах с готовым Android) за три месяца вместо трёх лет? Или мы глупее китайцев по части электроники?

Отсутствие микросхем памяти, обвязки и беспроводных коммуникаций? Так они ведь тоже не будут отечественными! Даже если не брать в расчёт отмеченное Козловым отсутствие российского процессора для смартфона (а его создание, с учётом необходимости сделать его конкурентоспособным хотя бы китайским MediaTek, Huawei или Rockchip, как раз может занять года три – и это в лучшем случае), остаются чипы DRAM и NAND, аналоги которых отечественной микроэлектронике на нынешнем уровне технологий точно не осилить в обозримые годы. Если, конечно, внезапно не выдаст «на гора» продукцию московский завод «Крокус Наноэлектроники» [9]. Кроме того, нужны ИС беспроводных коммуникаций (а это множество современных беспроводных интерфейсов, без которых выпускать смартфон на рынок сейчас глупо) и контроллеры управления питанием. И если последние у нас худо-бедно ещё можно «подтянуть» до мирового уровня за год-два (у зеленоградских предприятий некоторый задел на этот счёт есть, были бы инвестиции), то остальное – пока только импортное.

То есть в ближайшие три-четыре года практически все основные чипы для «отечественного» смартфона неминуемо будут импортными, а значит, «три года вместо трёх месяцев» – точно не по вине ЭКБ.

Дисплеи? Да, на ЦНИИ «Циклон» устанавливается кластер и происходит отладка технологии серийного выпуска микродисплеев на органических светодиодах (OLED) [10]. Однако сейчас в арсенале предприятия лишь микродисплей с разрешением 800 × 600 и диагональю в несколько раз меньше, чем у современных смартфонов. Смогут ли они за два-три года создать нужный дисплей и довести его качество,

и главное, стоимость до уровня, необходимого для производства дешёвого конкурентоспособного смартфона? Но дело даже не в этом, а в том, что нынешний объём выпуска дисплеев этим кластером – всего лишь несколько десятков тысяч штук в год. То есть, условно, – это потребности нашей «оборонки». А если замахиваться на рынок в 10 млн штук, то нужно строить новый большой завод, а это займёт многие годы и потребует многомиллиардных инвестиций. «Их есть у нас» под «чисто патриотический» проект? Сильно сомневаюсь! А значит, дисплей наш смартфон тоже будет использовать импортный. И три года вместо трёх месяцев здесь тоже не нужны.

Далее. Отсутствие у радиоинженеров опыта проектирования смартфонов по современным нормам на многослойных платах? А что мешает послать команды разработчиков на практику в дружественный Китай? Или просто набрать тех, кто уже научился это делать, сотрудничая в частном порядке с ними же? И снова – три года для этого отнюдь не «осознанная необходимость».

Неумение создавать красивые компактные корпуса? Массовому смартфону без этого, увы, никак! Упомянутый Калужский завод телеграфной аппаратуры ориентирован преимущественно на аппаратуру военного и спецназначения. Там требования к корпусам принципиально иные и к дизайну совсем другой подход. Если взглянуть на текущий ассортимент предприятия [11], то вызывает большие сомнения способность уважаемого завода оперативно создать «няшный» корпус и, тем более, выпускать его миллионными тиражами. Да, есть «достаточно успешный» опыт создания корпуса YotaDevices. Можно привлечь дизайнеров оттуда. Но опять же – его корпус и сборка производились в Сингапуре одной из лучших местных компаний, причём в итоге даже она не смогла полностью с этим справиться! И тем более это не категория «до \$200». То есть снова – даже за три года в России эту задачу вряд ли можно решить.

Наконец, производство печатных плат и контрактная сборка. Да, с этим ситуация в России может быть лучше, чем с остальным. Предприятия с оборудованием под производство самых современных печатных плат у нас уже есть (хотя крайне мало, они малотиражные и, как правило, загружены «спец-

заказом»). Нарастить мощности для миллионных тиражей – не такая уж большая проблема, за пару лет решается. Но при наличии существенных инвестиций и при условии окупаемости. Чуть хуже со сборкой – достаточно съездить в Китай и посмотреть, как собираются современные смартфоны, чтобы понять, что нужно строить самим такой завод и закупать под него оборудование и технологии. Или можно заказывать сборку в Китае, как это делают в Apple, Sony и в других успешных компаниях. При этом никто не считает смартфоны iPhone или Xperia китайскими – они американский и японский соответственно.

Поспешишь – людей насмешишь

Вот и выходит, что с «проектами» насчёт «трёх лет на наш смартфон» явно поспешили. Возможно, при этом ориентировались на опыт Yota Devices, но там-то всё, кроме идей, пришлось брать зарубежное (даже команду разработчиков электроники из Финляндии пригласили). Налицо – типичная системная управленческая ошибка.

Если мы хотим быстро получить «российский массовый смартфон» (зачем он нам – другой вопрос), значит надо, всего-навсего, заказать его разработку и производство китайцам, а самим просто курировать проект – в качестве системных архитекторов, дизайнеров и программистов оболочки. И на это уйдёт от силы полгода, если плотно взяться за дело, а никак не три. Тем более что перспектива получить его даже через три года с чуть более «патриотической» локализацией – весьма туманна.

Но дело даже не в этом!

Дело тут не в технических и производственных деталях, а в «стратегии управления» российской электроникой (и не только ею), десятилетиями оптимизированной для выполнения госзаказа. Мы привыкли, что эта отрасль преимущественно спецзаказа, она неповоротливо управляется из чиновничьих кабинетов – с массой согласований и совещаний. И конкретные персоналии гендиректоров госкорпораций и холдингов тоже ни при чём – они лишь винтики системы.

Современный же бизнес гражданской рыночной электроники так не делается. Пора бы нам на уровне государства отойти от старых шаблонов и просто-напросто предельно упростить, защи-

тить и гармонизировать частное предпринимательство на просторах одной седьмой части суши. «Всего лишь» надо не мешать инициативным людям заниматься любимым делом! И всё, глядишь, само наладится. Пока «людовой ресурс» окончательно не убедился в «наказуемости инициативы». И вполне возможно, что при нынешнем курсе рубля к юаню даже станет выгодно производить дешёвые смартфоны в России. Хотя это и не перспектива ближайших «трёх лет».

Если же кому-то непременно хочется иметь произведённый в России смартфон, то куда логичнее определить, кем именно (и зачем) он будет востребован, и сделать его под требования этого заказчика. Ограниченным тиражом,

а не с замахом на миллионы экземпляров. А рыночное – отдать свободному рынку, не пытаясь выступать «в каждой бочке затычкой» и конкурировать с Samsung.

Да, мы как бы можем «одним взмахом крыла» вывести из строя всю электронику на вражеском корабле. Да, мы можем «бить белку в глаз» ГЛОНАСС-«Калибром» за 1500 км от наших границ. Да, мы можем полностью контролировать радиоэлектронное пространство неприятеля в «гибридной» войне. Но вот сделать плёвый смартфон за несколько месяцев, используя для этого китайские микросхемы – пока, увы, никак! И три года для нас, господа, – вовсе не срок, а так – мгновенья по весне.

ЛИТЕРАТУРА

1. www.comnarcon.com/271.
2. www.sumitomocorp.ru.
3. www.russianelectronics.ru/news/russianmarket/doc/74553.
4. www.minsvyaz.ru/ru/events/33939.
5. www.ruselectronics.ru/structure/management/chairman.
6. www.vedomosti.ru/technology/articles/2016/03/01/631892-bivshii-topmenedzher-sistemi-vozglavil-dochkurosteha.
7. www.rostec.ru/news/4517858.
8. www.vedomosti.ru/technology/articles/2016/04/01/636000-prodano-yotaphone.
9. www.crocusnano.com.
10. www.cyclone-oled.com.
11. www.kzta.ru.



Новости мира News of the World Новости мира

Программные продукты ЗАО «Нанософт» включены в единый реестр ПО

Группа компаний CSoft сообщила, что приказом от 8 апреля 2016 г. ряд программных продуктов ЗАО «Нанософт» включён в Реестр российского программного обеспечения.

В единый реестр включены следующие программные продукты: nanoCAD СПДС, nanoCAD СКС, nanoCAD Железобетон, nanoCAD Геоника, nanoCAD Конструкции, nanoCAD ЛЭП, nanoCAD Электро, nanoCAD Схемы, nanoCAD ОПС, nanoCAD Механика, nanoCAD ВК, nanoCAD. Остальные программные продукты находятся на рассмотрении Экспертного совета Минкомсвязи.

Включение продуктов ЗАО «Нанософт» в реестр по классу «Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием и внедрением, информационные системы для решения специфических отраслевых задач» означает, что nanoCAD и вертикальные решения на его основе могут быть использованы для замещения программных продуктов всех зарубежных поставщиков САПР.

www.astera.ru

ОПК и ФПИ представят прототип первого «программного конструктора» для инженеров

Объединённая приборостроительная корпорация и Фонд перспективных исследований (ФПИ) готовы представить первые результаты проекта «Гербарий», направленного на масштабное импортозамещение инженерного ПО в отечественном производстве.

В мае 2016 г. будет открыт тестовый доступ к специализированному portalу, где разработчики инженерного ПО смогут изучать прототипы программных модулей, вести коллективные разработки инженерного «софта» и взаимодействовать с представителями промышленности.

Основными пользователями portalа, по замыслу участников проекта, станут российские компании-разработчики ПО, а также предприятия стратегических отраслей производства, в первую очередь, оборонного комплекса.

Проект «Гербарий» предусматривает создание прототипа единой среды управления – portalа для разработчиков и потребителей инженерного программного обеспечения. Доступ к portalу обеспечит потребителям возможность использовать готовые модули инженерного программного обеспечения для конструкторско-технологической подготовки производства, а также размещать заказы на

разработку специального ПО. В свою очередь, разработчики получают программную платформу – своеобразный «конструктор», содержащий весь комплекс решений для создания собственных программных продуктов.

К настоящему моменту в рамках проекта созданы прототипы программных средств и единой среды управления. Сейчас идёт их закрытое тестирование с участием предприятий, входящих в Общественный совет проекта «Гербарий». В мае 2016 г. начнётся открытый этап тестирования, в котором смогут принять участие все желающие разработчики и представители промышленных предприятий. Для участия в нём достаточно оставить заявку на сайте Гербарий.рф.

Работа над проектом «Гербарий» началась в марте 2015 г. по заказу ФПИ. Генеральным подрядчиком проекта в составе «ОПК» выступает АО «Системы управления».

www.rostec.ru

Сдаются производственно-складские площади под производство электроники и смежные отрасли, производство 1000 кв м + 300 кв м, склад 500 кв м, высота потолков 3,4–7 м, электричество, сжатый воздух, вакуум, приточно-вытяжная вентиляция, соблюдены все требования ESD. Помещения располагаются на охраняемой территории, рядом КАД, пропускной режим, парковка, склад оборудован стеллажами и отгрузочными доками.

Реклама

ООО «ЛЕД-Энергосервис», Санкт-Петербург, Таллинское шоссе, 206, телефон: 812-326-3285; 921-5979420.