
Александр Владимирович
Старовойтов

Меня приводит в бешенство оправдание «Так получилось!»

Федеральное агентство правительственной связи и информации при Президенте РФ (ФАПСИ) — самая секретная спецслужба России. Чтобы узнать, чем занимаются русские в таинственном здании, что находится в Большом Кисельном переулке, американцы в 1993 году потратили 1,7 миллиарда долларов на переоборудование верхних этажей и крыши своего посольства на Садовом кольце новой аппаратурой электронной разведки...

Суперсекретное агентство — организация сверхдорогая. И причины тут как объективные, так и субъективные. Конечно, львиная доля затрат приходится на очень сложную современную технику. Благодаря ей нынешний российский радиоэлектронный спрут, который опутал своими щупальцами-антеннами весь мир, поставляет президенту 80 процентов наиболее ценной разведывательной информации.

Американский аналог нашего ФАПСИ — Агентство национальной безопасности (АНБ) — имеет ежегодный бюджет в 15 миллиардов долларов. Это куда больше, чем получает ЦРУ. В 1997 году АНБ выделяют ровно половину всех средств, которые конгресс утверждает всему разведывательному сообществу США.

Глеб Борисов, Евгений Шувалов. ФАПСИ: связь с мафией? //
Новая газета (Москва). — 15.09.1997

У многих нынешних участников рынка ценных бумаг и лиц, имеющих определенные представления о соответствующей сфере деятельности, особенно у тех, кто стал причастен к ней не так давно, в последние годы сложились представления о том, что технологическая основа нынешней инфраструктуры рынка ценных бумаг в принципе не могла быть сформирована иначе, чем она была создана в 90-х годах двадцатого века. Но, несмотря на укоренившиеся представления о том, что история не терпит сослагательного наклонения, думается, что определенные реальные альтернативы все-таки существовали, причем не самые худшие. Как, почему, в чьих конкретных интересах варианты более оптимального, эффективного и в большей степени учитывающего национальные интере-

сы страны, а также потребности участников рынка варианты формирования фондовой инфраструктуры не были реализованы на практике — это отдельный вопрос, ответ на который для сведущих людей в принципе не составляет секрета. И хотя говорят, что история учит тому, что она ничему не учит, думается, все-таки для определения перспектив и тенден-



А. В. Старовойтов

1962–1986

Работал в Пензенском научно-исследовательском электротехническом институте в должностях от инженера до генерального директора НПО «Кристалл»

1986–1991

Заместитель начальника Управления правительственной связи по вопросам технического оснащения (в системе КГБ СССР).

1991

Председатель Комитета правительственной связи при Президенте СССР.

1991–1998

Генеральный директор Федерального агентства правительственной связи и информации (ФАПСИ) при Президенте РФ.
Член Совета Безопасности РФ до апреля 1999-го

ций дальнейшего развития национальной инфраструктуры фондового рынка было бы бесполезно рассмотреть еще далеко не во всех аспектах известный положительный и отрицательный опыт прошлых лет. Может быть, рано или поздно имеет смысл попытаться использовать некоторые нереализованные возможности, идеи, наработки, не до конца использованный сохранившийся у нас научно-технический и технологический потенциал.

Известно, что формирование инфраструктуры отечественного фондового рынка в начале 90-х годов осуществлялось стихийно, без достаточной степени продуманного и проработанного отечественного плана, во всяком случае, официального. Некие планы, как нам известно, существовали, но они были подчинены решению ряда специфических целей и задач, в частности задачи обеспечения форсированной и необратимой приватизации. Проводимой с использованием приватизационных чеков. Для того чтобы в максимально короткие сроки осуществить чековую приватизацию по той модели, фактически предложенную известными консультантами, была организована сеть так называемых аукционных центров. На основе этих центров стихийно сложилось множество (более тысячи) разнородных, не имеющих надежной адекватной технической и технологической инфраструктуры систем учета прав собственности — реестров именных ценных бумаг. Понятное дело, что подобные примитивные и недостаточно надежные во всех смыслах образования по учету прав собственности в подавляющем большинстве не имели шансов выжить самостоятельно в том количестве, в котором они были изначально образованы. Первые системы учета прав собственности постепенно стали поглощаться отдельными специализированными организациями по ведению реестров именных ценных бумаг — регистраторами. Процесс кристаллизации регистраторов в итоге растянулся на десятилетие, он идет до сих пор и будет идти еще неопределенно долгое время. Несмотря на значительные издержки (исчисляемые миллиардами долларов), потраченные государством и участниками рынка, на развитие и оплату услуг организаций по учету прав собственности, в России за 15 лет не было

2006 — наст. время

Директор ФГУП
«Центр информационных
технологий и систем органов
исполнительной власти —
ЦИТиС»

сформировано ни центрального депозитария, ни технологически и идеологически целостной, отвечающей современным представлениям о надежности и эффективности инфраструктуры учета прав собственности. Безусловно, сложившаяся к настоящему времени система, развиваясь эволюционным путем, стала достаточно работоспособной, однако соотношение полученных в итоге результатов

и понесенных рынком затрат, как представляется, оказалось далеким от оптимально возможного.

Определенное посильное содействие в обеспечении развития инфраструктуры фондового рынка по гораздо более оптимальной траектории, могло оказать Федеральное агентство правительственной связи и информации при Президенте Российской Федерации (ФАПСИ). Однако поскольку обеспечение формирования этой инфраструктуры не входило в число его основных функций, включение агентства в соответствующие процессы могло происходить только при условии реальной, а не только официально декларируемой, заинтересованности других государственных органов в использовании на благо страны и рынка его научно-технического, телекоммуникационного и иного потенциала.

К сожалению, в силу определенных понятных причин, те лица и структуры, которые могли и должны были по идее сделать все возможное для построения в России технически и идеологически передовой фондовой инфраструктуры (а все возможности для этого были) продемонстрировали отсутствие мотивации к организации конструктивного взаимодействия. Агентство, в свою очередь, решая свои профильные задачи, не имело намерений насильно навязать кому-либо те или иные технические решения. Дело ограничилось обеспечением потребности ряда (пожелавших это сделать) участников рынка и инфраструктурных организаций в надежных, стойких и эффективных системах криптографической защиты информации. Однако основной технологический потенциал наших специалистов остался невостребованным.

В определенной (хотя и далеко не в решающей) степени на отсутствие заинтересованности в использовании возможностей агентства повлияли спекуляции на тему планов и намерений структур бывшего КГБ «подмять под себя» фондовый рынок, создать систему тотального контроля за деятельностью его участников и так называемой инсайдерской информацией. Иногда это делалось по незнанию и недомыслию, но иногда подобная информация распространялась сознательно. Следы подобных страшилок, облеченных в невинную форму анекдотов наподобие байки про желание отдельных генералов поместить всю инфраструктуру рынка «в бункер в Дубне», можно обнаружить даже в воспоминаниях отдельных лиц в нынешнем издании. Хотя, казалось бы, по прошествии многих лет, у всех было достаточно времени и возможностей разобраться, кто, в чьих интересах и с какими результатами для страны и рынка мог и хотел что-либо сделать и реально делал.

Несерьезны и обвинения ФАПСИ в организации «прослушек» телефонных разговоров. Анна Политковская (с ней, кстати, у нас были неплохие отношения, и её я очень уважал) в одной из своих статей написала, что использовать ФАПСИ для «прослушки», то же самое, что заквашивать капусту в мейсенском фарфоре!

А ситуацию начала 90-х, когда в стране главенствовали центробежные тенденции, хорошо демонстрирует следующая цитата.

В 1994 году Совет Федерации отказал программе региональных информационно-аналитических центров (РИАЦ) в финансировании и предложил действовать «за счет внутренних резервов», — не в последнюю очередь, усмотрев угрозу самостоятельности регионов. По некоторым данным, в отдельных регионах считают, что ФАПСИ действует прежде всего в интересах московской верхушки. Аналитические группы на местах, обрабатывающие местную прессу, ассоциируются чуть ли не с «резидентурой» Центра в регионах. ...А уникальные технические возможности ФАПСИ, предназначенные для защиты от войны внешней, теперь будут использоваться для «второго, внутреннего фронта».

Марина Калашникова. *Забота о безопасности или тотальный сыск?* // Независимая газета (Москва). — 22.08.1996

Итак, как же все происходило на самом деле? Как известно, в нашем ведомстве была система правительственной связи, находившаяся под строжайшим государственным контролем. И мы понимали, что категорически нельзя на ее основе предоставлять услуги бизнес-структурам. Поэтому по согласованию с Президентом была разработана концепция создания «Деловой сети России», предлагающая создать элитную систему глобальной электронной связи для серьезных коммерческих структур с целью резкого повышения эффективности российской экономики. Причем понимая, что инфраструктура может в некоторых случаях убить бизнес, были предложены минимальные цены за ее пользование.

Иностранные спецслужбы сделали одним из главных направлений своей деятельности использование «информационного оружия». Об этом заявил в четверг на заседании правительства в Москве руководитель Федерального агентства правительственной связи и информации (ФАПСИ) Александр Старовойтов. Он подчеркнул, что система связи в ряде правительственных структур в России уязвима для средств электронной разведки. Старовойтов отметил, что, эффект применения «информационного оружия» против правительственных структур может быть сопоставим с ущербом от воздействия оружия массового поражения, поскольку с его помощью в принципе можно разрушить систему управления государством. Интерфакс.

ФАПСИ бьет тревогу. // Известия (Москва). — 28.07.1995

ФАПСИ предупредило Центральный банк

Сенсационное заявление сделал на заседании шеф Федерального агентства правительственной связи и информации Александр Старовойтов. Он сообщил, что в результате проверки его службой системы связи Центрального банка было установлено, что она не защищена от несанкционированного проникновения. По его свидетельству, сотрудники ФАПСИ в порядке эксперимента проникли в информационную систему ЦБ и обнаружили, что при желании могли бы произвести в банке некие операции. Подобное вмешательство, будь оно предпринято недоброжелателями, могло бы привести, по выражению Александра Старовойтова, к новому «черному вторнику или красной субботе». Далее руководитель ФАПСИ вполне в духе словесной правительственной кампании в поддержку национального производителя доложил, что его служба не может гарантировать безопасность систем связи, закупаемых за рубежом. Он поделился полученными из СВР и ГРУ сведениями об активизации деятельности западных спецслужб в информационной сфере и дал понять, что импортные средства связи ненадежны.

Андрей Серов. Заседание правительства России. // Коммерсантъ-Daily (Москва). — 28.07.1995.

Естественно, ни на какие противозаконные действия я не шел, да и действовал в установленном порядке, в данном случае с разрешения Президента. Но тогда я заставил Центральный банк серьезно заниматься вопросами безопасности! И это пошло ему на пользу — сейчас там этот вопрос поставлен очень неплохо. Я возглавлял в Совете безопасности комиссию по информационной безопасности. На мои замечания тогда все реагировали моментально.

Кстати, это был не первый случай эффективного сотрудничества с Центральным банком. Многие помнят скандальные истории с фальшивыми авизо в начале 90-х годов. Мне тогда позвонил Президент России, у которого в тот момент находился бывший глава Центробанка Виктор Владимирович Геращенко, и поручил нам решить проблему защиты от фальшивых платежей в банках. И мы решили. Ввели стандарт электронно-цифровой подписи, основанной на методах криптографии. Практическое внедрение такой подписи поставило все на свои места.

Не вдаваясь в детали, поясню, что надежность шифровальных средств определяется вычислительной сложностью дешифрования информации, или, другими словами, нахождения ключа к шифру. Уже в конце 90-х годов отечественные средства защиты информации имели криптографические ключи, общее число возможных вариантов которых достигало десяти в сотой степени. Для того чтобы раскрыть такой ключ, даже с использованием высокопроизводительных суперЭВМ и современных криптографических методов, потребуется несколько десятилетий машинного времени.

Криптография как наука чрезвычайно влияет на ход истории. Во многих странах ее приравнивают к национальному достоянию. Вот только один пример: во время Второй мировой войны англичане контролировали немецкие линии засекреченной связи. Базировалась эта система связи под названием «Энигма» на немецких подводных лодках. Однажды была дешифрована информация о готовящейся бомбардировке английского города Ковентри. Черчиллю доложили, что возможны большие человеческие жертвы. Однако он не предпринял никаких мер, только для того, чтобы у немецкой разведки не возникло подозрений и они не поменяли используемые для шифрования секретные коды. Тем самым Черчилль сделал трудный выбор: пожертвовал жизнями сограждан, но не поставил под удар английскую криптографическую службу. Тем более он готовил большую операцию по уничтожению немецкого подводного флота. В 1944 году, зная координаты нахождения всех немецких лодок, их потопили.

Ковентри — крупный исторический и промышленный центр Западной Англии (более четверти миллиона населения), до II мировой войны считался одним из красивейших городов страны и по праву гордился своим собором XIV–XV вв. Вечером 14 ноября 1940 года был подвергнут мощной одиннадцатичасовой бомбардировке. В результате которой сгорели 4 330 домов и три четверти фабрик города, 554 его жителей, еще 865 было ранено. Как отмечают историки, английские системы противоздушной обороны тогда не сработали и немецкие бомбардировщики шли по четким сигналам английских радиомаяков. Эта бомбардировка ознаменовала собой начало новой эры войны с применением авиации, более того, немцы стали называть такие налеты «ковентрийскими». Налеты на Ковентри происходили и в последующие годы, особенно разрушительными они были 8 и 10 апреля 1941 года. Последняя бомбардировка была в августе 1942 года. Всего в результате этого в Ковентри погибло 1236 человек (прим. авт.-сост.)

А Дэвид Канн, руководитель Ассоциации криптографов Соединенных Штатов, дал такое определение великой державы — это государство, которое владеет ядерными, космическими технологиями и криптографией. Я с ним полностью согласен!

По нашей инициативе работа по созданию и реализации открытого проекта создания интегрированной сети передачи данных «Деловая сеть России» была начата в декабре 1995 года. 27 июня 1996 года для реализации проекта было создано Открытое акционерное общество Центральная компания «Деловая сеть». Его учредителями стали: ОАО «Ростелеком», АО «Релком», НТЦ «Атлас», ЗАО «РОСПАК», РНЦ «Курчатовский институт», МО ПНИЭИ. Генеральным директором компании был назначен президент АО «Релком» А. А. Солдатов.

В основе сети лежали технические решения правительственной связи. Это стало возможным, в связи с избыточностью ее ресурсов. В советское время надежность передачи информации по этим каналам была величайшей и характеризовалась шестью девятками после запятой. С затратами тогда не считались. Зато по своим параметрам система превосходила все аналогичные системы мира. В результате из системы «Исток» (боевой системы передачи данных) была выделена изолированная составляющая. «Истоком» пользовались партийные органы страны, военно-промышленный комплекс. Первые перестали существовать, а ВПК резко сократил к тому моменту свои обороты. Так что «Деловая сеть» никак не затронула работоспособность и надежность системы.

Особо следует отметить вклад в создание сети моего заместителя по науке доктора наук Шанкина Юрия Петровича. Это был умнейший человек и светлая личность, к величайшему сожалению, ушедший из жизни. Так же много сделал начальник главка правительственной связи Пономарев Андрей Николаевич и его коллеги.

Созданием сети мы старались решить и большую социальную задачу — трудоустройства уходящих в запас квалифицированных и дисциплинированных военнослужащих. Они были незаменимы и профессионально подготовлены для кропотливой работы в инфраструктуре фондового рынка.

Реальные шансы использовать научно-технический, телекоммуникационный и технологический потенциал ФАПСИ в интересах развития отечественного финансового рынка дали известные указы Президента Российской Федерации по вопросам создания центрального депозитария и фонда хранения информации фондового рынка. Проекты этих указов обсуждались со многими участниками рынка, в том числе и на совещаниях на уровне отдельных заместителей председателя правительства. Основные идеи принятых Президентом России решений были просты и базировались на принципе «не навреди».

В результате ваучерной приватизации в той форме и с теми последствиями, с которыми она была произведена, в стране стихийно сформировалось множество технически и технологически примитивных мелких структур, выполняющих ключевые функции ведения реестров именных ценных бумаг, т. е. фактически хранящих информацию о правах собственности (саму собственность). Вместе с ними реально существовали (и реализовались на практике, правда, не всегда получая широкую огласку) риски утери этой информации, а также ее недобросовестного использования в криминальных, рейдерских и иных целях. Логично при этом было создать централизованную систему резервного копирования соответствующих данных. Что Указом и предлагалось. В случае ее создания терялся всякий смысл в подделке документов, бандитских вылазках, разборках, убийствах конкретных людей, хранящих информацию об акционерах в своих сейфах.

Подобные системы резервного копирования и восстановления информации на случай ее потери в результате форс-мажорных и иных обстоятельств с той или иной степенью эффективности реализованы практиче-

ски во всех приличных зарубежных банках даже средней руки. Обеспечение надежности, непрерывности и устойчивости процесса функционирования инфраструктуры в гораздо большей степени, чем для отдельных кредитных организаций, значимо для национальной фондовой инфраструктуры. Во всех развитых странах подобные контуры обеспечения надежности давно созданы и успешно функционируют.

Мы предлагали для Центрального депозитария наше 22-этажное здание на проспекте Вернадского, строящееся под развитие центральной правительственной связи. Так как вычислительная техника развивалась стремительно и размеры оборудования столь же быстро уменьшались, новые инженерные сооружения ФАПСИ стали не нужны. Здание оказалось не задействовано (судьба его, кстати, непонятна до сих пор), но оно было блестяще оборудовано, к нему были проложены тысячи каналов связи. Я предлагал передать его в ведение «Деловой сети». Благодаря этому снималось множество проблем.

Следует отметить и еще одну деталь, когда мы передавали «деловую связь» для использования, мы продумывали вопрос юридического обеспечения документооборота. Должно быть подтверждение прав. Дело в том, что принятая в то время линейная защита (защищались каналы связи) правительственной связи не обеспечивала этого. С развитием же делового обмена, массовой передачей финансовых документов и отсутствием строгой дисциплины на объектах, нужно было создавать иную систему документооборота. И противодействовать случаям, в частности, вербовки сотрудников в офисах коммерческих структур, пользующихся нашей системой. Да и просто ошибок не очень квалифицированных операторов. Мы тогда решили проблемы решить техническими средствами. В результате были созданы системы с «открытым ключом» и «удостоверяющими центрами». Таким образом, была достигнута не только скрытность и надежность переговоров, но и их юридическая значимость. Во всех случаях подтверждалось, кто и какую информацию передал, что у передающего есть на это права, а его ключи не скомпрометированы.

Впервые идею использования этого метода в России высказал мой сын Дмитрий. Я, честно скажу, недооценивал важность этого вопроса, а Дмитрий, связанный с бизнесом, сразу понял необходимость его решения. В результате разработки в 1998 году дали результаты, а в следующем году «удостоверяющие центры» стали внедряться по всей стране. Это, безусловно, произошло благодаря действиям моего сына.

Дмитрий был блестящим специалистом, кандидатом физико-технических наук, создал МОП НИЭИ (Московское отделение Пензенского научно-исследовательского электротехнического института — головного в нас по защите данных), собрал там мощную группу выпускников МГУ и очень успешно решал сверхважные задачи — поставляли собственные системы в Центральный банк и другие государственные и коммерческие структуры. К сожалению, после странной смерти сына (острая форма лейкемии у человека, не работавшего с радиоактивными веществами) фирма распа-

лась, документы были выкрадены и сейчас используются другими компаниями. Кстати, вскоре после того, как я стал передавать документы сына первому директору Национального депозитарного центра Гале Стародубцевой, близкой нашей семье, она погибла в автокатастрофе.

Национальный депозитарный центр, не без пользы для себя, частично наши наработки использовал. Делалось это по инициативе Галины и бывшего тогда зампредом ЦБ РФ Николая Викторовича Егорова (директор НДЦ в настоящее время). Использовали наши разработки и другие структуры. Системы криптографической защиты информации были успешно внедрены в отдельных банковских организациях, например в депозитарии ОНЭКСИМ Банка. Мы не считали зазорным обсуждать вопросы организации защиты коммерческой информации на финансовом рынке с профессионалами, успешно работающими над решением серьезных практических задач. Нашему лучшему пониманию рынка в процессе определения возможных наиболее оптимальных способов содействия его развитию способствовали консультации с некоторыми представителями ключевых участников тогдашнего рынка, например, с Александром Владимировичем Захаровым, Михаилом Юрьевичем Алексеевым, а также с руководителями Банка России, в частности, с Михаилом Юрьевичем Сенаторовым. Мы хорошо понимали, что профессионалы рынка в процессе общения с нами, прежде всего, отстаивали свои коммерческие интересы, но с уважением относились к такой их позиции, так как считали ее вполне естественной, понятной и разумной.

Решить проблему повышения надежности большого числа разрозненных мелких регистраторов, не имеющих ни материальных, ни интеллектуальных, ни технологических возможностей для выполнения подобных жизненно важных как для них самих, так и участников рынка функций можно было бы в течение года, максимум двух лет, с минимальными затратами. Но при одном условии — способности и желания лиц, причастных к регулированию фондовой инфраструктуры, реально решить поставленную Президентом России задачу.

Между тем, на основе создания системы сбора и фонда соответствующей информации впоследствии можно было бы при необходимости легко выйти на решение вопросов создания инфраструктуры центрального депозитария в любой необходимой рынку правовой форме и конфигурации. К сожалению, в принципе элементарная с организационно-технологической точки зрения проблема создания центрального депозитария, о необходимости решения которой в течение последних пятнадцати лет много говорилось на всех уровнях, так и не была решена в стране, в свое время запустившей первый спутник и одной из первых освоившей атомную энергию. И я не понимаю слово «ошибка», если ты претендуешь на звание «профессионала». Можно ошибиться при выборе жены, но в экономике и технике серьезных ошибок быть не может! Еще меня приводит в бешенство оправдание «Так получилось!» Либо ты совершаешь намеренные вредные действия, либо ты не должен занимать место, не соответствующее твоей подготовке и уму!

