КОПАЕВ Игорь Вячеславович — магистрант факультета экономической политологии Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; основатель проекта «фермерыроссии.рф», генеральный директор студии дизайна FGR Design Studio (125481, Россия, г. Москва, ул. Свободы, 91, стр. 1, оф. 193; boss@f-gr.com)

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ ИЛИ НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ?

Аннотация. В статье рассматриваются основные негативные стороны использования иностранных инновационных технологий и решений в государственном секторе управления. Автор предлагает некоторые методы решения проблемы.

Ключевые слова: инновационные технологии, государство, иностранное программное обеспечение и оборудование, национальная безопасность, информационная безопасность, отечественное ПО, российские программисты, поставщики ПО государству

Сегодня невозможно представить функционирование любой государственной сили частной системы без использования инновационных технологий. К ним можно отнести как любое компьютерное или системное оборудование и программы, так и сети передачи данных, все виды коммуникаций и, само собой, Интернет. Безусловно, определение инновационных технологий могут дополнить все остальные технические достижения, созданные и разработанные человеком для оптимизации регулирования и действия всех современных технических процессов развития. Стремительные технологические перемены в нашей жизни наступают раньше, чем мы успеваем на них реагировать.

Рассматривая развитие инновационных технологий в глобальном разрезе, на первый взгляд, в этом процессе можно найти только положительные стороны. Но так ли это на самом деле? Если учитывать интересы и потребности пользователей — физических лиц, ответ будет, безусловно, положительный.

Но что будет, если мы рассмотрим в качестве пользователя государство? Насколько могут быть опасными иностранные инновационные технологии в этом случае?

Грустно осознавать, что, имея такой великолепный интеллектуальный потенциал, мы не являемся основными поставщиками инновационных технологий на российский рынок. Программисты и технические специалисты получают образование и уезжают в Силиконовую долину, пытаясь продать свои разработки там. Если повезет, они прекрасно устраивают свою жизнь за границей, и наша Родина навсегда теряет специалиста. В результате иностранные компании, владеющие русскими идеями и потенциалом, становятся основными поставщиками этих же идей и разработок для самой России, только с огромной наценкой и, самое главное, возможностью изменить свой продукт удаленно и в любое время, что создает громадные риски для государства. Не проще ли дать возможность исключительным людям проявить себя и зарабатывать на этом, продавая продукт своей стране, и устраивать свою жизнь в России, быть нужным своей Отчизне и гордиться собой?

Недавно президент В.В. Путин подписал так называемый закон о запрете иностранного ПО. Отлично! За окном уже 2016 г., а наша власть только на это обратила внимание! Но мы уже увязли в этих иностранных инновационных системах, программном обеспечении, обновлениях, зарубежных удаленных серверах,



сетях и прочих инновационных технологических продуктах и сервисах! У каждой секретарши есть IPhone, с помощью которого можно узнать немало секретов — в любой момент и в любом месте. Не вдаваясь в дальнейшую критику современного государственного подхода к инновационным технологиям, попробуем про-анализировать их действительно негативные стороны.

1. Прежде всего, необходимо отметить, что для внедрения инновационных технологий в государственное управление государство само должно быть производителем и основным поставщиком этих инноваций самому себе. Это означает, что все программное обеспечение и производство технической базы платформы должны иметь марку «Сделано в России». Более того, разработка, все характеристики данного оборудования и программного обеспечения должны носить наивысшую форму секретности, равно как и обучение специалистов и администраторов, обеспечивающих ее функционирование. Для государства использование иностранного оборудования и программного обеспечения может иметь фатально необратимые последствия, такие как хакерские атаки, скрытые прошивки в оборудовании, проникновение через сети и многое другое.

Из этого следует вывод: производство всех программных продуктов и технической базы должно производиться, поставляться и обслуживаться только российскими государственными закрытыми предприятиями, например научно-исследовательскими институтами, как это было в СССР.

2. Использование сетей и систем передачи любых государственных данных должно иметь особый алгоритм. Что под этим подразумевается? Передача данных по сетям должна разбиваться на несколько отдельных составных частей. Пакет данных шифруется, далее по различным каналам частями отправляется в место получения информации и только после этого дешифруется и складывается в единое полное сообщение. Все эти мероприятия должны носить исключительно секретный характер.

Вывод: необходима особая система и контроль передачи данных по сетям.

3. Любая коммуникация, предполагающая использование на другой стороне простого пользователя, не специалиста, должна иметь простейший пользовательский интерфейс.

Внедрение инновационных систем предполагает необходимую подготовку квалифицированных кадров. Пользовательские интерфейсы зачастую вызывают недоумение у среднестатистического пользователя. Для упрощения коммуникации государственных служащих и новых секретных систем и ПО необходимо сделать удобный пользовательский интерфейс, привычный для среднестатистического пользователя.

Вывод: для среднестатистического пользователя требуется простейшая модель интерфейса.

4. При внедрении инновационных технологий необходимо тщательно тестировать все разработки на предмет правильного технического функционирования, а также качественного и эффективного применения. Поспешное внедрение «сырых» продуктов недопустимо и влечет за собой негативные последствия для дальнейшего развития системы в целом, а также огромные финансовые потери для государства.

Вывод: перед внедрением необходимо качественное тестирование инновационных систем.

5. Необходимо исключить любую возможность саботажа системы или разработок. Для этого нужно организовать строгий государственный контроль кадров, осуществляющих инновационные технические разработки и внедрение проектов на всех этапах, создать специальные органы, контролирующие внедрение инновационных технологий.

6. Внедрение инновационных технологий в социальную сферу необходимо правильно позиционировать для граждан. Ведь что такое государственные услуги? Это не что иное, как рыночный продукт, услуга, за которую клиент платит деньги. Рассматривая государственные услуги через призму маркетинга, можно сказать, что потенциальная аудитория, т.е. граждане — потребители данного продукта, оказались совершенно не готовы к внедрению в их жизнь инновационных технологий. Соответственно, развивать данное направление возможно только в обе стороны — как внедрение внутри системы, так и развитие и подготовка потенциальной аудитории, т.е. нас с вами — граждан России.

Вывод: качественное внедрение инновационных технологий может дать только хорошо подготовленная, продуманная со всех сторон маркетинговая кампания.

7. Необходимо также ограничить доступ к инновационным технологиям всех государственных служащих с целью предотвращения утечки государственных данных. Не секрет, что огромное число налоговых, транспортных и других баз данных просто продаются на рынках. Для пресечения такого рода преступлений необходимо принять строжайшие меры. При получении того или иного вида информации система должна фиксировать, кто, когда, где и как запрашивал определенные данные. Наряду с запросом пользователя эти сведения должны подвергаться моментальному анализу и при выявлении аномальных ситуаций немедленно давать сигнал для проверки адекватности того или иного запроса. (Сегодня кто-то может скопировать любую базу данных, например ГИБДД, и при остаться незамеченным.) Любая попытка нанести урон государственной тайне, а также незаконно завладеть личными данными граждан через государственные инновационные системы должна иметь строгие и неотвратимые последствия для злоумышленника.

Вывод: необходимо обеспечить строгий контроль доступа к оборудованию, программному обеспечению и разглашению государственных или личных сведений и учет доступа к государственным данным.

8. От государства требуется создать специальную и полную инфраструктуру для внедрения информационных технологий в социальную сферу. Этим наше правительство занимается давно, однако большая часть страны до сих пор не обладает ресурсами и техническими возможностями для работы с государственными программами.

Вывод: государство должно развивать инфраструктуру для внедрения информационных технологий с социальную сферу.

9. На мой взгляд, одним из фундаментальных факторов, отвечающих за внедрение и разработку инновационных технологий в государственную систему управления, является чистота, патриотичность и квалифицированность кадрового состава. Разрабатывать такие государственные заказы должны только проверенные, подготовленные специалисты и настоящие патриоты. Необходимо менять фундаментальный подход разработчиков программ и оборудования к созданию новых инновационных разработок. Настоящий специалист должен правильно понимать ответственность за то, что он создает и внедряет в государственную систему. Соответственно, использование в новых концепциях уже существующих программных частей, написанных кем-то, или копирование чужого кода недопустимы. Разработка нового инновационного продукта должна начинаться с детального исследования всех направлений применения и использования данного продукта.

Вывод: в данной области требуется кадровая чистота, квалификация и патриотичность.

10. От специалистов и разработчиков инновационных технологий для государственного использования требуется также креативный и эргономичный подход.



Новизна в разработках необходима, т.к. время развития технологий существенно короче раскачивания нашей бюрократической системы. Принятие решений о разработке и финансировании инновационных технологических продуктов и сервисов должно быть мгновенным и гибким, так же как и сроки разработки самих продуктов и сервисов.

Вывод: система принятия решений со стороны государства, а также сама система разработки и внедрения инновационных технологий в государственные отрасли должна отличаться гибкостью.

Эти десять факторов, на мой взгляд, являются основополагающими для использования инновационных технологий любой государственной программой, основанной на внедрении и использовании инновационных технологических продуктов или сервисов. На сегодняшний день все эти вопросы носят актуальный характер и требуют ограничения возможностей использования. Я не утверждаю, что мы должны немедленно разрушить все, что так долго и, возможно, не совсем корректно создавали, но стремиться к соблюдению вышеперечисленного нам необходимо.

KOPAEV Igor' Vyacheslavovich, Master's Degree Student of the Faculty of Economical Political Science, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; CEO & Founder of the farmers project; FGR Design Studio — CEO & Chief Designer (91 bld. 1 of. 193 Svobody St., Moscow, Russia, 125481; boss@f-gr.com)

FOREIGN INNOVATIVE TECHNOLOGIES VS NATIONAL SECURITY

Abstract. This article is focused on negative aspects of using foreign innovative technologies and decisions in public administration. The author proposes some methods of solving the problem.

Keywords: IT, innovative technologies, state, foreign software and hardware, national security, information security, domestic software, Russian programmers, suppliers of software to the state