

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ВОЛОГОДСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАН



ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ВЫПУСК № 109
(2163)

Серия

«ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ»

ВолНЦ РАН продолжает знакомить своих подписчиков с наиболее интересными, на наш взгляд, публикациями, затрагивающими актуальные вопросы российской экономики и политики.

В выпуске представлена беседа Е. Колебакиной-Усмановой с И. Ашмановым «Игорь Ашманов: “Нельзя в смартфоне держать всю свою жизнь”», опубликованная на сайте газеты «Завтра», 12.09.2022.

URL: https://zavtra.ru/blogs/igor_ashmanov_nel_zya_v_smartfone_derzhat_vsyu_svoyu_zhizn_

Вологда
сентябрь 2022

Игорь Ашманов: «Нельзя в смартфоне держать всю свою жизнь»

Эксперт в сфере интернет-технологий о пути России к технологическому суверенитету в интервью «Бизнес Онлайн»

– Игорь Станиславович, недавно Наталья Касперская заявила, что в любой момент могут отключить все наши смартфоны. Действительно ли стоит бояться того, что они однажды превратятся в кирпичи?

– Тут на самом деле три вопроса: а) могут ли отключить, б) отключат ли, в) что тогда произойдет и как защититься?

Вообще, любой пользователь смартфона может сообразить, что практически в каждом смартфоне, и на Android, и на iOS, есть штатная функция удаленного отключения телефона на случай кражи. Из этого следует, что владелец операционной системы и производитель телефона – разработчики данной функции, – конечно, тоже могут это сделать, вместе с тем они не должны и, скорее всего, не будут вас об этом спрашивать. Это довольно очевидно. Но знают это, конечно, и специалисты. В последние несколько месяцев мы разговаривали об этом со специалистами, которые умеют делать со смартфонами все, что угодно. Они подробно разобрали эти функции у большинства производителей телефонов и операционок и сказали, что такие у большинства есть. Эти функции отключения поставляются и производителем самого смартфона, и производителем ОС (компанией Apple или Google).

Я задал им также вопрос, можно ли создать какое-то приложение, которое защитит телефон от такого внешнего отключения. Наши партнеры ответили, что такое приложение, которое защищает от этой штатной документированной функции отключения, можно сделать, но пока неизвестно, какие еще недокументированные функции есть у телефонов. Удаленное отключение смартфона – штатная документированная функция, она описана в документации к телефону. Она требует подключения к интернету.

Скорее всего, есть еще много недокументированных способов доступа, позволяющих выключить смартфон извне. Вполне возможно, что телефону даже не обязательно быть подсоединенным к интернету (иметь включенную опцию «мобильные данные»), чтобы его удаленно выключить. Возможно, это можно сделать на других уровнях. Например, на сигнальном (этот уровень ниже эсэмэсок), на уровне push-уведомлений и так далее. Потому тот, кто управляет операционной системой, может, скорее всего, сделать это разными способами. Понятно, что разом выключить все телефоны в стране будет сложно. У кого-то смартфон разряжен или выключен, кто-то выключил мобильные данные и так далее. Для мгновенного отключения связи вообще всем, скорее, нужно осуществлять атаки на базовые станции и серверы мобильных провайдеров.

Но если вдруг такое желание у производителя операционной системы возникнет (а их, по сути, всего два: Apple или Google – оба американские, подчиняются американскому правительству и разведке), то подавляющую часть смартфонов в стране он выключит. Скажем, 60–70 процентов. А потом постепенно будут деградировать и все остальные смартфоны по мере включения, зарядки, включения доступа в интернет. Так что это вполне реальный сценарий с технической точки зрения.

– **Реальный ли он с политической точки зрения?**

– Ответ тут неопределенный, амбивалентный. Высказывание Натальи на самом деле имело такое развитие. Ее кто-то на форуме «Армия-2022» спросил: «Могут ли нам выключить наши iPhone?» Она сказала: «Почему только iOS? Android еще проще выключить. Это вполне реально технически». Дальше начал раскручиваться медийный смерч: «Касперская сказала, что нам могут выключить смартфоны», «Касперская сказала, что нам выключат смартфоны», «Касперская угрожает выключить нам

смартфоны», «Касперская выключит нам смартфоны» и так далее. Дальше, видимо, будут писать письма: «Уважаемая Наталья Ивановна, пожалуйста, не выключайте нам смартфоны».

Я не шучу. Когда я сказал, что по многим признакам видно, что осенью нам могут отключить YouTube, мне реально стали приходить письма: «Игорь Станиславович, пожалуйста, не выключайте YouTube». Так и пишут, что все граждане России – взрослые и дети – сойдут с ума, если выключить YouTube. Я даже кому-то из них отвечал, что я не выключаю YouTube, у меня другая профессия. И что почему-то 15 лет назад, когда не было YouTube, никто не сходил из-за этого с ума. Нет ли тут какой-то засады в самом YouTube, раз он сводит с ума?

Иногда думаешь о тех «экспертах», которые начали комментировать этот медийный смерч о выключении смартфонов: а где они были последние полгода? Спали, что ли? Они всерьез пишут, что ведь Google и Apple – публичные компании, которые заботятся об имидже своего бизнеса, заботятся о своих клиентах, никогда не будут так делать. Я слышал такие рассуждения года три назад, но после того, что творится последние полгода...

– Так они уже начали потихоньку отключать. Например, невозможно уже оплатить подписку на iPhone.

– Конечно! Все они отключают и уж точно не потому, что это надо их бизнесу. Пришел приказ от правительства США – они это делают. Это значит, что, отключат ли нам смартфоны, решит американское правительство. Оно контролирует Google и Apple, держит их за все места, там давно уже сидят кураторы от разведки и Пентагона. Надо понимать, что Google вообще был изначально создан на деньги разведки в начале 1990-х, а Эрик Шмидт, который десятки лет работал там исполнительным директором, – профессиональный разведчик, член совета безопасности США. Поэтому если поступит приказ – они все выключат.

Вопрос в другом: когда они решат это сделать? Я даже не думаю, что тут нужно говорить «если», потому что американцы во всех своих стратегиях называют Россию врагом номер один, в частности, в своей киберстратегии. Я ее подробно разбираю в публичной статье в 2018 году. В киберстратегии США прямо сказано, что Штаты должны рулить в киберпространстве, они создали интернет и должны им управлять, а всех, кто не будет выполнять правила, накажут. Там прямо сказано, что Россия – враг номер один, в том числе в киберпространстве. Короче говоря, американцы разрешили себе кибератаки, любые действия в киберпространстве, так как считают, что оно им принадлежит. Так что никаких моральных или юридических ограничений в отношении кибератак и отключения устройств у них нет, весь вопрос в целях, процедуре и сроке принятия решений.

Конечно, принятие решения выключить смартфоны будет явным актом войны, объявленной нам со стороны США. С другой стороны, они ведь и так поставляют Украине оружие, из которого убивают наших солдат. Фактически они уже ведут против нас прокси-войну.

Есть еще одна история. Если мы рассуждаем о том, будут ли они это делать, то предполагаем у оппонента, как у нас, наличие рациональности. Но они-то уже сошли с ума! Они не рациональны. Там последние годы происходит какое-то безумие. Например, собственного президента заблокировали.

– Да, Дональда Трампа заблокировали в «Твиттере».

– Они снесли его со всех хостингов, закрыли его собственную платформу, причем с массой нарушений подписанных договоров на хостинг. Так если они у себя такое делают, то почему должны стесняться делать это у нас? Они уже с нами воюют. Вопрос лишь в том, когда они отключат смартфоны и успеем ли мы что-то сделать, чтобы защититься.

– И когда они это сделают? Сумеет ли защититься? И будет ли защитой, если мы перейдем на кнопочные телефоны? Их же, наверное, не выключат...

– Кнопочные телефоны тоже имеют операционную систему. Зато их производят во многих местах. Есть и смартфоны от независимого производителя. Можно, например, переходить на Huawei. Как вы

помните, «супердемократическое» американское правительство велело Google отключить китайскую компанию от своей экосистемы (так называемой GMS – Google Mobile System, включающей поиск, а самое главное – магазин приложений). Huawei не смог дальше выпускать телефоны, на которые ставятся приложения из магазина Google Play. Тогда они просто сделали свою операционную систему, быстро создали свой магазин приложений. Все разумные разработчики приложений, которые понимают, что такое Huawei, немедленно сделали версии приложений для этого магазина. Им же нужны деньги и аудитория.

Поэтому мы в России, во-первых, можем использовать независимые платформы, их немного, но они есть, типа Huawei. Во-вторых, можем использовать кнопочный телефон, который не так просто выключить. Но сначала нам надо защитить серверы мобильных операторов, базовые станции, так как там тоже все железо и софт по преимуществу иностранные. Иногда там софт не коммерческий, а опенсорсный, то есть админы скачивают открытое программное обеспечение в исходных кодах, сами его компилируют, настраивают. Но большинство опенсорсного ПО тоже контролируется американцами, не так прямо, как проприетарное ПО, но большинство опенсорсных проектов живет на деньги крупных американских корпораций – IBM, Microsoft, Google. Скажем, самое крупное сообщество, где выкладывается опенсорс, – это GitHub, который давно уже куплен Microsoft.

Что случится, если отключат? Нас довольно сильно потряхнет, потому что отключить постараются все, а не только смартфоны. Пропадет связь, перестанут работать навигаторы, отключится доступ в интернет. На «виндовом» ноутбуке будет висеть «синий экран смерти» и тому подобное. Вы броситесь к телевизору, где правительство объявит чрезвычайную ситуацию, но не факт, что и телевизор включится, потому что на нем же сейчас тоже Android. Но за достаточно короткое время, за дни почти все восстановится.

Но, с моей точки зрения, если у многих граждан страны, особенно у подростков, перестанут работать смартфоны, это будет сильное очищение природы и мозгов. Я лично в этом не вижу ничего плохого. Смартфон – это токсичная и вредная штука, особенно для подростков. Я лично не вижу вообще никаких рациональных аргументов за то, чтобы сидеть в смартфоне 7–8 часов в день, как это сейчас происходит у большинства школьников и студентов. Но это отдельный разговор о цифровой зависимости и цифровой гигиене.

Но тем не менее защищаться от внешних отключений в России мы можем. У нас есть две отечественных операционки для мобильных телефонов – KasperskyOS и «Аврора». С ними как и с Rutube: да, есть претензии, есть куда улучшать, но зато свое. Если их развивать, то они вполне могут заменить другие операционки. Надо будет только где-то заказывать чистые непрошитые телефоны и ставить на них свою операционку. Можно для этого применить уже существующий закон о предустановке российского ПО на ввозимые в страну смартфоны.

– На мой взгляд, у нас поисковик и «ВКонтакте» лучше, чем западные аналоги. Так что, видимо, и тут не все потеряно.

– Верно. Если делать, то все будет. Если картошку посадить, поливать и окучивать, то она вырастет и ее можно будет есть – тут никаких секретов и магии нет. Нужно просто делать. С программным обеспечением та же история.

– Пока «допилят» наши операционные системы, как нам с вами подготовиться к тому, что завтра отключат телефон?

– Я бы посоветовал соблюдать осторожность. На всякий случай купите кнопочный «бабушкофон». Можно не переходить на него, но иметь под рукой, чтобы при необходимости в него симку быстро переткнуть. Во-вторых, я лично хочу попробовать создать бесплатное приложение, которое бы защищало телефон от отключения извне. Может, на рынке уже что-то есть. Вообще это должно сделать государ-

ство (может, уже и делает, не знаю). Но я пока жду от наших специалистов конкретное решение, которое надо бесплатно раздавать.

Также, видимо, надо почаще держат телефон в режиме выключенной передачи мобильных данных. Главное – меньше на него полагаться. Нельзя в смартфоне держать всю свою жизнь, да еще и в «облаке».

– Где же вы будете хранить миллионы своих фотографий?

– Конечно, не в «облаке». Я лично копирую их на ноутбук, а потом переношу на жесткие диски. В «облаке» сейчас ничего держать нельзя, большинство из «облаков» иностранные, они могут уничтожить ваши данные в любой момент. Есть много случаев, когда говорят: «Мы выключаем ваш аккаунт, извините».

А если даже «облако» российское, то я уверен, что там, скорее всего, все иностранное – серверы, софт. А если разбираться глубже, то и часть хранения за рубежом, где-нибудь в Германии на Hetzner или в США на Amazon, несмотря на закон о персональных данных. Когда все рухнет, будет поздно спрашивать: «Как же вы так?» До сих пор многие люди не понимают, что многое изменилось и старому жить нельзя.

У людей возникло цифровое ожирение, в том числе в области фото. Каждый щелкает в поездке тысячу снимков, которые никогда не смотрит второй раз и уж точно не распечатывает. Какова их ценность? Наверное, из тысячи есть 10 снимков, дорогих сердцу, ну пусть даже 100, которые можно откадрировать, обработать, распечатать и на стенку повесить. Но все думают: «Они у меня есть, я потом их когда-нибудь пересмотрю». Может оказаться, что потом их не будет. Потому их надо сохранять, может, при этом остальные 900 фото из тысячи стоит удалять.

– Если мы и раньше знали о таком отношении Запада к нам, почему к этому не подготовились? Почему, как китайцы, не стали пропагандировать свои операционки?

– С китайцами нас неправомерно сравнить, но не потому, что их много или что они какие-то особенно мудрые. Китайцы, несмотря на всю турбулентность, которая у них была (культурная революция, смена правителей, «смена вех», расстрел на площади Тяньаньмэнь в 1989 году), в капиталистический мир зашли очень аккуратно. Например, они не приватизировали государственную экономику, а разрешили строить коммерческую сбоку, в чистом поле, и она сравнялась по размерам с государственной только года два-три назад. Поэтому у них не расхищали, не банкротили, не разрушали то, что было.

Вообще, надо понимать, что Китай выглядит как капиталистическая страна, но таковой не является. Они мастера бутафории, создания иллюзий. Я был там раз шесть и каждый раз наталкивался на феномен: показывают компании, продукты – выглядят как настоящий капитализм, но это все бутафория. При этом они делают и настоящие вещи, например, у меня телефон Huawei, который гораздо лучше iPhone: памяти больше, камера лучше, стоимость ниже и так далее. Также Huawei делает хорошие маршрутизаторы, из-за чего его и стали выбивать из Америки.

Но при этом китайцы производят много бутафории, в частности, они изображают из себя капиталистическую страну. Например, у нас были переговоры с партнером – крупной китайской публичной IT-компанией, чьи акции обращаются на западных биржах. Она выглядит в точности, как западная IT-компания из Кремниевой долины: она инновационная, у нее масса пользователей, создана каким-то гением из гаража, который теперь миллиардер. В этой компании классный «креативный» офис для хипстеров-программистов, примерно как у Google, Mail.ru или «Яндекса» – с модным дизайном, разными ништяками, поварами и массажем для сотрудников. В реальности же миллиардер из гаража – член Коммунистической партии Китая. Если ему скажут передать эту компанию государству или еще кому-то, он это тут же сделает. Весь его менеджмент – тоже члены КПК. В компании есть профком, партком и первый отдел, в котором сидит куратор из спецслужбы. Потому на самом деле эта компания государственная. На моих глазах из частной IT-компания при создании госкорпорации в области без-

опасности приказом перевели 2 тысячи человек. В итоге мы начинали разговаривать с одной компанией, а закончили с государственной, но при этом там были те же люди. Вы можете представить себе такое в США? Да даже в России?

Китай – социалистическая страна, которая живет по пятилетним планам, которые она всегда выполняет. Там жесткая государственная воля: если чего-то не сделать, то тебя накажут. И все об этом знают. Там те, кто что-то себе вообразил, очень быстро куда-то деваются. Например, Джек Ма, который построил интернет-магазин Alibaba, вдруг вообразил, что было бы неплохо еще и давать гражданам микрокредиты. Ему, видимо, старшие товарищи намекали, что не для того сделали его лицом Alibaba, чтобы теперь он объегоривал доверчивых китайцев. Он был не согласен, ему идея «навариться» еще раз на своей аудитории очень нравилась, так что он где-то на конференции в Гонконге произнес речь о том, что старики не понимают технологий, новый мир идет и надо менять мышление, – и все, он исчез, его нет в медийном пространстве, он больше ничем не руководит.

Есть и другой пример, когда некий очень популярный китайский видеоблогер с миллионами подписчиков поехал в Японию и зашел там в храм, посвященный японцам, погибшим во Вторую мировую войну на континенте, то есть, с точки зрения китайцев, тем, кто устраивал их геноцид. Естественно, он выкладывал фоточки и селфи, он же блогер. Когда он вернулся в Китай, у него уже не было аккаунта и подписчиков, думаю, что и банковские счета у него отобрали, потому что в Китае так делать не надо. Я думаю, он не подаст в суд – не на кого.

Так что Китай – страна, где есть жесткая государственная воля. Они в 2020 году сказали, что к 2024-му должны обеспечить полное импортозамещение информационных технологий, по 25 процентов в год. Я уверен, что они это сделают. А кто не сделает, будет наказан.

В России не так. У нас, к сожалению, за последние годы наступила такая сытость, при которой можно косячить, но ответственность не наступает. Я вижу многих людей, которые триумфально идут от одной неудачи к другой, все время повышая свой статус и благосостояние.

– У нас неудача как ступенька к развитию карьеры.

– Да, они нормально себя чувствуют. Мы уже 10 лет говорим, что надо развивать импортозамещение, потому что скоро война. Но этим людям это не нужно, потому что если они чего-то не сделают, то их не накажут. Сейчас времена меняются, идут зачистки, потому надеюсь, что таких крыс тоже зачистят.

– Мы превратимся в аналог Китая? Или у нас менталитет такой, что все время будем надеяться на авось: «Авось нам не отключат смартфоны»?

– Вообще-то всегда Китай копировал СССР. Когда-то мы были круче, чем Китай. Можно слушать много баек о репрессиях (которые, конечно, были), но сталинское время, особенно военное и послевоенное, в первую очередь отличалось высокой степенью ответственности. Людям ставили нерешаемую, невозможную задачу типа выйти в космос или сделать атомную бомбу. Те, кто не справлялся, куда-то девались, их не расстреливали, но у человека заканчивалась карьера, он переставал сидеть на шее у государства. А те гении, которые могли делать невозможное, проходившие сквозь стены, творившие чудеса, у кого получалось, выходили в космос, делали бомбу, получали всевозможные премии и ордена, становились известными всему миру. В те времена и вознаграждение было высочайшим, но и ответственность – высокой. У нас сейчас не так. Видимо, снова надо в эту сторону корректироваться.

В последние несколько лет у нас многих посадили. До 10 тысяч в год чиновников низкого, среднего и высокого уровня оказываются в тюрьме, сидят 10 процентов губернаторов, федеральный министр, мэры, полковники и генералы ФСБ, МВД. Но в основном их сажают за злоупотребления, коррупцию, воровство, криминал, за нарушение ПДД с человеческими жертвами. Видимо, скоро пора начинать сажать за то, что взялся и не сделал, растратил деньги, за халатность.

– Вы говорили, что YouTube отключат осенью. Почему именно в это время?

– Да нет, почему обязательно отключат? Я просто говорил, что это довольно вероятно. С моей точки зрения, осенью могут произойти разные события. Во-первых, наметится коренной перелом на фронте. Скорее всего, наши окончательно освободят территорию Донбасса, пойдут дальше. Во-вторых, возникнут огромные проблемы с газом и отоплением в Европе и на Украине. И с температурой.

В-третьих, нашим западным противникам станет ясно, что на поле боя нас победить не удалось. А что тогда им делать? Признать поражение они не могут. Это невозможно, потому что ставит под вопрос существование всей западной модели. Они же в начале 1990-х объявили «конец истории»: либеральная модель победила во всем мире, все должны поклониться Церкви демократии с престолом в Вашингтоне и жить, как они скажут. Китай изображает это поклонение, но живет по-своему, напоказ выполняя ритуалы демократии (да и то уже устал притворяться – стоит почитать совместное заявление Владимира Путина и товарища Си Цзиньпина от 4 февраля о международных отношениях и демократии).

А тут вдруг Россия демонстрирует прямое неподчинение, но наказать ее за это силой не удастся. Значит, надо создать внутреннюю нестабильность, протестную повестку. Они же всегда так делают. Что им, впервой, что ли? Скорее всего, осенью нас начнет трясти. Это значит, что YouTube продолжит пропаганду. А осенью, возможно, включит что-то еще.

Мы это уже видели в январе 2021 года. Когда должен был состояться суд над Алексеем Навальным, YouTube и TikTok попытались вывести на улицу массы подростков, включили совершенно чудовищную пропаганду. Мне писали и звонили испуганные учителя и родители, которые рассказывали, что дети, начиная с пятиклассников, сошли с ума. Ученик, придя в школу, даже не доходя до учителя, вцеплялся в охранника и требовал ответить, за Путина он или за Навального. Причем если этого школьника спросить, кто это такие, то он даже толком не сможет ответить. Но в то же время знает, что надо быть за Навального, а Путин плохой, и нужно идти на улицу. YouTube это сделал в формате гигантской инфоатаки, когда ролик о дворце, призывы идти на митинг лезли из всех щелей. Знакомые рассказывали, что включали на телевизоре YouTube с мультиками для ребенка, а там вылезал один из роликов о дворце, причем его нельзя было отключить. Нельзя сказать, что «навальнисты» просто заплатили кому-то или взломали систему. Как говорят маркетологи, купить такой фичеринг, когда твой ролик засовывают везде, невозможно, это стоило бы десятки миллионов долларов. Сама платформа включила продвижение данного ролика. Если бы не родительские организации, учителя, школьники бы реально пошли на митинги. Они там были, но все-таки немного, удалось остановить.

Так что YouTube может включить какое-то цунами пропаганды. Возможно, сделает это еще раз. Но если к этому времени Rutube и «VK Видео» как-то «допилят», то YouTube могут заблокировать. «VK Видео» в лучшем состоянии, мне кажется, но оно пока не отделено от основной соцсети. Если отделят и оформят примерно как YouTube, то замена уже будет. Тем более что авторы постепенно перетаскиваются на Rutube и «VK Видео», потому что YouTube уже отключил свою монетизацию для авторов. Авторы хотят зарабатывать, но сейчас на YouTube должны это делать каким-то хитрым способом через VPN. Если блогер вещает на русскую аудиторию, то это сложно. А Rutube платит относительно неплохие деньги, просто у него пока посещаемость не очень высокая.

Все условия, мне кажется, созреют где-то осенью, для того чтобы сказать: «У нас есть замена, а раз эти козлы работают против нас, давайте их закроем». Возможно, этого не произойдет. Это будут решать люди на уровне Госдумы, Совета Федерации и администрации президента.

– **Поговорим о технологическом суверенитете. Уже давно создавался реестр отечественного ПО, хотя, как мне кажется, компании и госструктуры пользовались им неохотно. Теперь же западные компании грозят перекрыть нам поставки не только ПО, но и тех же процессоров и прочего. Насколько мы сейчас готовы к технологическому суверенитету? Где еще есть пробелы?**

– Полноценным цифровым суверенитетом в мире обладает только одна страна – США, и то они им недовольны. Пишут в своих стратегиях, что он их не устраивает, и надо больше. Например, избавиться

от Huawei, зависимости от процессоров Тайваня. Ведь США тоже почти ничего давно уже не производят у себя.

– **Недавно была новость, что Джо Байден подписал указ о финансировании производства процессоров.**

– Об этом и речь: даже они недовольны своим технологическим суверенитетом, владея архитектурами процессоров, всеми операционными системами и большинством интернет-сервисов мира. К технологическому суверенитету также идет Китай, но еще не дошел. Нам тоже надо туда двигаться. Мы от этой цели отстоим дальше, потому что с момента, когда мы отказались от идеологического суверенитета и сказали, что «на Западе все самое лучшее», мы автоматически отказались и от технологического суверенитета.

К нам очень быстро вошли западные производители «железа» и софта – IBM, Microsoft, Oracle и тому подобное, хотя у нас были свои вполне конкурентоспособные, рабочие суперкомпьютеры и персональные компьютеры в конце 1980-х. Мы все это забросили. Кроме того, надо понимать, что производители, которые сюда зашли, коррумпируют всю страну сверху донизу. Самые крупные взяточники в нашей стране – это западные IT-корпорации, которые 30 лет заносят гигантские откаты за поставку своих решений. Выросли целые династии чиновников, которые живут на этих откатах. Я наблюдал ситуацию, когда два руководителя крупнейшего российского системного интегратора на конференции в Сочи разговаривали с зампредом ЦБ в начале 2000-х. Этот системный интегратор поставлял «железо» и ПО фактически всем госструктурам – Госдуме, Совету Федерации, ЦБ и многим другим. Они, не стесняясь, при всех разговаривали с зампредом ЦБ об общем, буквально семейном деле: о том, как бы им уговорить местную власть пробить небольшую асфальтовую дорогу на 11 километров с Ильинского шоссе к их дачам на Рублевке, чтобы не стоять в пробках. Они не только заносили откаты этому зампреду, а построились с ним на соседних участках. Это просто одна тусовка. Надо понимать, насколько все там спаялось и сплелось.

Еще один пример: почти все компьютерные журналы в 1990-х и начале 2000-х годов были бутафорией, потому что занимались только одним – пилили деньги программы Intel Inside. Это была богатая, могучая маркетинговая акция Intel, когда тем сборщикам компьютеров, кто рекламировался в компьютерном журнале, возвращалась часть денег за рекламу, если те ставили значок Intel Inside. В результате гигантское количество журналов изображало тиражи. По сути, им вообще не нужны были читатели, они показывали фэйковые тиражи, печатали несколько сотен или тысяч журналов с рекламой Intel Inside, а потом пилили деньги с теми, кто размещал рекламу. Я слышал, что за 10–12 лет украли чуть ли не 2 миллиарда долларов.

Эти западные компании отравили всю нашу компьютерную сферу своим софтом, «железом», а также взятками. Выбираться из этого очень сложно, в частности, потому что западное железо и ПО реально хорошие, они действительно работают, на них уже построены бизнес-процессы в большинстве крупных компаний и госорганах. Переход на что-то свое стоит денег, усилий, и кто-то подобным должен заниматься. А ведь это очень неблагодарное дело, как посуду мыть или пол подметать. На нем практически нельзя заработать орден или повышение. При этом и взяток будут давать меньше, потому что денег у отечественных компаний меньше, да и взятки сейчас давать опасно.

Но и упаковка закупки будет хуже. Ведь все западные компании для тех, кто у них покупал, обеспечивали шикарную упаковку: если хотите купить продукты Microsoft, немедленно придут люди оттуда, покажут вам захватывающие презентации, дадут буклеты, обоснование, почему их продукт самый лучший. Если вы хотите провести тендер, то Microsoft напишет заявку, заточенную под них, а также после выигрыша еще и обоснование, почему вы могли купить только их продукты, чтобы отмазаться от закона о приоритете отечественного ПО. Это стали делать после закона о преимущественной покупке отечественного ПО. Если купил иностранное, то надо писать обоснование, почему нет

отечественных аналогов. Эти обоснования к итогам тендера также писали не сами чиновники, а продавцы, потому что у них гигантские отделы юристов и маркетологов.

Эту систему сломать очень сложно. Всегда у чиновника, менеджера госкорпорации была отмазка: конечно, перейдем на отечественное ПО, но пусть они сначала сделают лучше и дешевле. Но у нас не может быть лучше, потому что нет аудитории на весь мир, как у Microsoft или Google.

– **Получается, это совсем уже не рыночная история.**

– Да, и никогда и не была такой, рынок употреблялся как отмазка. Это так же, как в СМИ, понятие свободы слова применяется как отмазка: никакой свободы слова нет ни на Западе, ни у нас в либеральных СМИ – везде есть повесточка и пропаганда. Так и тут: никакого рынка, зато есть откаты, подтасованные тендеры и, по сути, статус цифровой колонии. Опять же, нет ответственности: человек, закупивший во время конфликта миллионы рабочих мест Microsoft, Oracle и еще у кого-то, никак за это не отвечает, а прикрывается отмазками, которые ему пишут специалисты этих компаний. У нас никого не наказывают за закупки иностранного. Я думаю, что в Китае подобное может закончиться для человека тюрьмой, а у нас – нет. Поэтому все так трудно идет. Сейчас, конечно, стали шевелиться.

В целом ситуация с импортозамещением у нас не безнадёжная. В реестре отечественного ПО от минцифры 14 тысяч продуктов – практически для всего, что можно закупить на Западе, есть аналог. Например, у нас есть два полноценных офиса для ПК и смартфона – Р7 и «Мой офис»: замена для Microsoft Office. Но его не хотят менять, объясняя это тем, что у наших программ функциональность беднее. Но у Microsoft Word они наработаны за 30 лет, чтобы обогнать всех возможных конкурентов. Поэтому в заявке на тендер можно специально заявить те функции, которых нет у других решений.

Я знаю пример в одной из наших крупных компаний, где на сотню тысяч сотрудников, всех поголовно, в том числе бухгалтеров, охранников, уборщиц, закупали полный комплект Microsoft Office, включая редактор презентаций PowerPoint и базу данных Access. Почему? Потому что денег занесли. Одно время там откаты доходили до 30–40 процентов от цены закупки. Человек в IT-отделе госкорпорации аккуратно и продуманно делает одну крупную закупку за всю карьеру – и может на пенсию выходить, так как получил несколько десятков миллионов долларов.

Соответственно, слова о том, что отечественное должно быть дешевле и функциональнее, – отмазка. Во время военного конфликта речь идет о безопасности, а не удобстве. Например, нам пытаются перекрыть поставки западных автомобилей, сервисы по ремонту. Ну что же, это ожидаемо.

Да, на BMW очень комфортно возить свою задницу по городу, но это же сейчас просто опасно. Современная машина содержит в себе десятки опцеев, навсегда оплаченный доступ в интернет. Поэтому производитель видит, куда вы ездите, оценивает ваш стиль вождения, может запретить ремонтировать машину. Привезете ее в сервис, а там запчасти не будут опознаваться по номеру и вставлять на место. Современную машину можно даже извне отключить на ходу, в левой полосе на скорости в 120 километров в час.

Да, можно пересесть на отечественные сборки западных моделей, на «УАЗ Патриот» или «Газель»: там не так комфортно, но зато безопасно, особенно для чиновников. Когда речь идет о безопасности, то об удобстве и функциональности надо забыть. Кроме того, очевидно, что если начать массово пользоваться отечественным, тогда оно станет функциональным, потому что будет взаимодействовать с потребителями.

– **Наверное, для чиновников сейчас еще есть вариант Aurus.**

– Его, кажется, производят единицы в год. Вообще у нас много всего производится, в том числе машин, как минимум собираемых здесь. Есть еще китайские варианты.

Переход на отечественное – это тяжелая работа, даже не учитывая, какого она качества. Нужно просто все бизнес-процессы перетащить и всех заново научить хотя бы использовать опенсорс. Но и он стал токсичен после начала СВО.

– С ПО ситуация еще решаемая. А что с «железом»? Как же наши «Эльбрус» и «Байкал»? Производство встанет?

– Насколько я понимаю, «Эльбрус» может поставлять некоторые процессоры и сейчас, а «Байкал» вроде пока нет. Но суть экономики поставок ИТ в том, что официально все это делать в США и Европе нельзя, но деньги дырочку найдут. Просто возникают более длинные цепочки посредников, это становится дороже, но людям нужно зарабатывать, поэтому они тащат эти процессоры окружным путем, делая несколько раз перезакупку. Если тут есть деньги, то мы будем покупать эти процессоры. По данному поводу есть еще мартовский анекдот: «Компания Adidas заявила, что уходит с российского рынка. Китай заявил, что Adidas с российского рынка не уходит». Так же как Abibas, Adibas и так далее. В общем, наши «Эльбрус» и «Байкал» все равно надо производить, мы будем на них работать, потому что выбора нет.

– Их же тоже на Тайване производят?

– Да, но архитектура процессоров наша. А что будет с Тайванем – отдельная история.

– Учитывая ситуацию, не запретят ли США производить наши процессоры?

– Скорее надо предполагать, что рано или поздно Китай заберет Тайвань, он все ближе к этому подходит. Особенно при попытке США контролировать Тайвань и запрещать ему что-то.

На самом деле взаимозависимость в мире ИТ сейчас настолько большая, что от Тайваня зависят все и все из-за этого довольно сильно напрягаются. Так что ничего запретить Тайваню американцы, мне кажется, уже не могут.

– Параллельный импорт – это выход в данном случае?

– Это уже работает. Конечно, у нас будут возникать неожиданные трудности. Но я думаю, что мы уже справились. Нас еще не раз тряхнет, но мы не развалимся. Однако основная забота государства и спецслужб сейчас, мне кажется, должна быть не технологический суверенитет (по нему надо просто систематически работать), а попытка расшатать стабильность российского государства, которая точно произойдет в ближайшие несколько месяцев.

– Поговорим об оттоке айтишников. После 24 февраля кто-то уехал в Тбилиси, кто-то – в США. По вашим оценкам, многие сбежали?

– Сколько человек уехали, мы не знаем. Сергей Плуготаренко из РАЭК на некоем заседании с минцифрой заявил о 70 тысячах уехавших айтишников. Наталья Касперская потом к нему подошла и прижала к фуршетному столику: «Откуда данные?» Он ответил: «Читаем чатики. Это наша оценка». Получается, они никого не опрашивали, данных не собирали, а число просто взяли с потолка. Им потом, кажется, объяснили, что так не надо делать, так как летом они стали распространять тоже свое какое-то как бы мнение, что 50 процентов уехавших уже вернулись обратно.

На самом деле ситуация такая: из-за мощного скачка украинской пропаганды люди с неустойчивой психикой (креативный класс, великовозрастные подростки) сбежали. Эти люди воспринимают мир как огромную службу доставки ништяков для них. В марте реально были такие разговоры: «Это что за ерунда? Что это за СВО какая-то? Уберите! Не видите, что мне некомфортно?» У них представление такое, что мир должен привозить им ништяки и оставлять у порога, потому что они этого достойны. У этого поколения никогда не было серьезных трудностей, не приходилось себя в чем-то ограничивать. А когда происходит что-то, на что они не могут повлиять, что им не нравится, то это для них небывалая ситуация, у них возникает непонимание и паника. Кроме того, в интервью у них то и дело

мелькает слово «мобилизация». Многие из них боятся, что будет «призыв на СВО», поэтому и сбежали.

На самом деле украинская пропаганда перестала действовать на россиян примерно с мая. Дело в том, что они включили могучую пропаганду за счет того, что все украинские арбитражники (те, кто торговал трафиком) переключились на военный конфликт. Из-за того, что на Украине последние 10–15 лет дикое поле, с которого не было выдачи никаких преступников, расцвела киберпреступность в гигантских масштабах. Большинство так называемых русских хакеров – это на самом деле украинцы.

– **А еще службы безопасности банков оттуда звонят.**

– Это они же. Там собрались спамеры, телефонные мошенники, арбитражники. Они все переключились на военный конфликт. Все они тоже прошиты украинской пропагандой и ненавидят нас. К тому же ВСУ и центры информационно-психологических спецопераций (ЦИПСО) начали платить им серьезные деньги. Мы читали их чатики, где зарегистрированы несколько сотен тысяч человек, хотя работают реально скорее десятки тысяч человек. В итоге на них тратят в день от 1 до 2 миллиардов рублей. Эти деньги идут от ВСУ, ЦИПСО, американцев и англичан, а управляет этой активностью так называемая 77-я бригада специальных психологических операций разведки Британии из Лондона.

Они работают на три направления: на нас, своих и Запад. На Запад они гонят тонны фейков, которые тут же отмываются и превращаются в «реальные новости» с фронта.

На своих они хорошо работают: у людей на Украине мозги перепрошиты, они верят в любые нелепости, даже в то, что они побеждают, что русские – узкоглазые варвары, которые никогда не видели унитазов и асфальта, что мы насилуем женщин и детей. В этом смысле украинцы очень успешны в пропаганде на своих, они их реально убеждают. И эта пропаганда убивает: вместо того чтобы сдаваться, люди гибнут на фронте, считая, что побеждают. У украинцев уже многие годы принципиально раздвоенное сознание: они во все это верят, но 10 миллионов побежали оттуда в разные страны.

На нас они волей-неволей гонят ту же самую туфту, в которую верят на Украине. Просто у нас никто в нее уже не верит, потому что она абсурдная, нелепая. Поэтому их пропаганда технически совершенна (много каналов, троллей, ботов), а контент убогий. Например, они из ритуальных соображений часто в сети пишут по-украински. У них так положено, ты самым использованием украинского языка заявляешь свою позицию, ну примерно как с ритуальным предлогом «в» – щирый украинец или сочувствующий должен обязательно писать «в Украине», а не «на Украине».

Ну и кто их у нас будет читать? В итоге их пропаганда довольно быстро перестала действовать.

– **Но некоторые, как вы говорите, креативный класс, тем не менее не устояли и уехали.**

– Что касается убежавшего от нас креативного класса (там не только айтишники), они ломанулись в ужасе, без денег, подготовки, не понимая, чем будут там заниматься. Некоторые СМИ берут у них интервью, а их слова настолько смешны, что даже неудобно за них и жалко. Реальное объявление в их группе: «Пущу помыться за 25 лари». Делать там нечего, заработать нельзя, жилья почти нет, все дико подорожало. Условно, туда убежали собачьи парикмахеры, инфоцыгане, маркетологи, верстальщики, копирайтеры. Ну и сколько-то айтишников.

Айтишник, конечно, может работать удаленно, многие так и делают. Но надо ли из-за этого так переживать? У нас до СВО был гигантский спрос на программистов с очень высокими зарплатами. Как пылесос, их высасывал Сбербанк, другие банки, «Яндекс» и прочие. Спрос был чудовищно перегрет. Я бы сказал, что вся цифровизация в стране процентов на 80 была дутой. Все банки и мобильные операторы зачем-то занялись искусственным интеллектом и делали голосовые колонки, беспилотники, службы доставки еды – безумное дублирование без всякого экономического обоснования, потому что это модно. Это был цифровой пузырь. То же самое с госорганами и госкорпорациями: у нас в стране делали 49 мессенджеров, 14 голосовых колонок – многое из этого за госденьги.

Если 80 процентов айтишников – да пусть даже всего 20 – занимались этой ерундой, то много ли мы потеряли, если это именно они сбежали и ерундой заниматься перестали? А если не сбежали и продолжают ерундой заниматься, то много ли мы от этого выиграли? А точно ли нам все такие айтишники нужны?

Чтобы ответить на этот вопрос, нужно разбить нашу сферу IT на четыре квадранта: неугрожаемые и неважные, важные и неугрожаемые, угрожаемые и неважные, угрожаемые и важные. Дефицита айтишников не должно быть только в одном квадранте – угрожаемые и важные. Это где системообразующие сервисы, критическая инфраструктура, оборонка. Вот если им угрожает нехватка программистов – эту проблему нужно признать и решать.

А если кому-то не хватает айтишников в создании какого-нибудь очередного купонного интернет-сервиса или голосовой колонки, то и черт с ними. Так что не факт, что у нас есть дефицит айтишников. В банках, которые быстрее других считают деньги, уже начали увольнять этих специалистов и резать непрофильные проекты. Раньше все это было безумием и пузырьем. Какой еще беспилотник и искусственный интеллект в банке? С чего вдруг он этим занимается, кроме того, что Герману Оскаровичу хочется быть Илоном Маском? Какая рациональная мотивация у банка строить IT-экосистему? Нет никакой.

К тому же сейчас идет яростная финансовая война против страны. Банк должен этим заниматься, а не искусственным интеллект. Нам предстоит выдержать финансовый и экономический удар невиданной силы, так что беспилотник, чат-бот или голосовая колонка в банке нам ничем против этого не помогут.

Короче говоря, на рынке труда в нашей отрасли уже появились айтишники, которые ищут работу, и их зарплатные ожидания уже более-менее разумные. Рынок начинает очищаться, как природа после коронавируса.

– Значит, Иннополис – наросты, которые не нужны?

– В Иннополисе я был только на открытии, разговаривал с покойным Игорем Носовым. Я не знаю, что там сейчас происходит.

Тем не менее таких центров инноваций, как «Сколково» и Иннополис, нам нужны сотни. Но они не должны быть устроены как воспроизводство западных бизнес-моделей, не должны госденьгами поощрять тупое копирование коммерческих проектов, как было часто в «Сколково» в 2010-х. Например, мне в университете Иннополиса очень не понравилось, что есть общая «заточка» на то, чтобы выпускник уехал на Запад: преподавание на английском, западные профессора и так далее. Теперь время низкоклонства перед Западом, как говорили в сталинские времена, закончилось. Зачем надо быть фабрикой бесплатных кадров для Америки? Не нужно. Сами по себе центры такого рода необходимы, а что в них делать – отдельная история.

Как с Rutube, у которого все планы были написаны в конце 2021 года, так и со всеми центрами инноваций: нужно выбросить эти старые планы как нерелевантные. Надо делать все по-другому, написать новые планы. Нам нужна другая модель инноваций. Которая не поддерживает тупое копирование западных бизнес-моделей, а инициативно заказывает то, что необходимо стране во время военного конфликта.