

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



Серия **ИНФОРМАЦИОННЫЙ**
ВЫПУСК № 30 (1636)
«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 статья А. Ионина «Первый кризис цифровой экономики», опубликованная в «Независимой газете», № 057, 19 марта 2019 г.

Вологда
март 2019

Первый кризис цифровой экономики

За авариями «самых умных» самолетов Boeing можно разглядеть более глубокие для мирового бизнеса проблемы

К вечеру 13 марта – через три дня после второй за пять месяцев аварии, почти все самолеты Boeing модели 737 MAX 8 по решению авиакомпаний или национальных авиационных властей «присели» по всему миру. Только после этого Трамп ввел аналогичный запрет на территории США. И хотя официальное расследование даже первой из аварий не завершено, многое указывает на то, что причины у обеих аварий общие и связаны с недостатками (ошибками) программного обеспечения (ПО) самолета – самого нового и «умного» в линейке Boeing.

Казалось бы, главные вопросы тут: как такой удар переживет компания Boeing или как это повлияет на мировой авиапром и рынок пассажирских авиаперевозок, где самолеты Boeing занимают почти половину авиапарка, и в целом на мировую экономику, в которой крупнейшая авиационно-оборонная корпорация – один из системообразующих элементов?

Но за этими авариями «самых умных» Boeing надо увидеть отражение более глубоких и более общих для мирового бизнеса проблем, связанных с эпохой цифровой трансформации.

Дело в том, что в цифровой экономике именно программное обеспечение (ПО) становится ключевым фактором и эффективности (конкурентоспособности), и надежности (безопасности) любых «умных» физических продуктов и объектов. Для беспилотного автомобиля качество ПО важнее качества двигателя, а киберзащита этого ПО важнее тормозов! Но это означает, что конкурентоспособность и рыночная судьба производителей этих «умных» продуктов: самолетов и автомобилей, ракет и турбин, телевизоров и смартфонов, и так далее – с каждым годом будет все более и более, а вскоре целиком и полностью зависеть от качества и защищенности ПО.

И тогда у этих компаний, чтобы оставаться в лидерах рынка, должны быть собственные конкурентоспособные компетенции в части разработки, тестирования и защиты программного обеспечения! Именно собственные. Биз-

нес-теория учит, а бизнес-практика доказывает: смерти подобно передавать ключевые факторы своего успеха на аутсорсинг.

Но дело в том, что, во-первых, у современных компаний, занимающихся физическими высокотехнологичными продуктами (например, самолетами или автомобилями), сейчас нет компетенций по разработке и защите ПО на уровне лидеров информационных технологий: достаточно сравнить навигационные интерфейсы автомобилей и смартфонов, а антивирусы для автомобилей пока вообще фантастика.

Во-вторых, формирование таких компетенций дело сложное, дорогое и долгое. Да и нынешние лидеры разработки ПО – Google, Apple, Яндекс, Facebook, Alibaba, Касперский и другие – не стоят на месте, а быстро бегут и знают куда, ибо эта компетенция для них главная с рождения и по жизни: они тут как рыба в воде.

В-третьих – и главное. Если недостающие компетенции все же удастся органически вырастить или «неорганически» приобрести, поглотив на рынке тот или иной стартап или компанию, то известно, что разработка «железа» и разработка ПО требуют разной корпоративной культуры, разной ментальности управленцев и сотрудников, разных бизнес-процессов, живут на разной скорости изменений. Модели самолетов живут десятилетиями, а версии ПО – несколько месяцев, а то и дней.

Как всему этому, такому разному, ужиться в рамках одной компании?! Очень сложная управленческая задача. Сегодня практически нерешаемая. Но ее придется решить при переходе к цифровой экономике. Те же, кто не решит, останутся только в музеях по истории техники и в учебниках по бизнесу.

Очевидно, что все сказанное верно и в обратную сторону, когда разработчики ПО решают «выйти из воды на сушу» и преуспеть в непривычной для себя среде инженерных разработок. В качестве примера можно привести компанию Google, которая делает редкие «разведки боем», выходя на рынки смартфонов,

«умных» очков или антропоморфных роботов, а также уже более 10 лет активно разрабатывает беспилотные автомобили, но так и не вывела на рынок ничего в отличие от начавших много позднее автомобильных компаний.

Пожалуй, сегодня на слуху только две компании, которым удалось соединить в себе несоединяемое – быть глобально конкурентоспособными одновременно и в разработке «железа», и в разработке (и защите) программного обеспечения для него. Они разные во всем: по возрасту, отрасли, объемам... Но объединяет их именно это: они прекрасно себя чувствуют в обеих средах. Может быть, именно поэтому они и лидеры на своих рынках? И драйверы технологического развития в своих сегментах?

Речь о компаниях Apple и Tesla. Именно они – редкие и даже уникальные пока – пример компаний из будущего, из наступающей цифровой экономики. А остальным – Boeing и Mercedes, Airbus и Toyota, – чтобы остаться наверху «пищевой цепочки», сохраниться как лидерам рынка и драйверам развития, надо стать такими, как Apple и Tesla. Невозможно, но необходимо для выживания, как в известном анекдоте про сову-стратега, предложившую мышкам стать ежиками.

Это и есть главная проблема крупного бизнеса в эпоху перехода к цифровой экономике – изменение корпоративной модели. Иначе? Иначе количество таких событий, как аварии пассажирских самолетов Boeing, будут нарастать.

Андрей Ионин