

Машин В.А.

Boeing: два пути — две культуры безопасности. Часть 2.

Машин Владимир Анатольевич - Старший научный сотрудник Обнинского научно-исследовательского центра «Прогноз». Кандидат психологических наук.

E-mail: mashin-va@mail.ru

В объединённой корпорации Boeing Company бывший генеральный директор McDonnell



Douglas Г. Стоунсайфер получил вторую по значимости должность президента и немедленно приступил к увольнению нежелательных менеджеров высшего звена, заняв дополнительно должность исполняющего обязанности финансового директора.

Гарри Стоунсайфер

Для управления корпорацией были привлечены десятки новых менеджеров, закалённых культурой «сделай или умри». После этого, продолжая политику, которую он проводил в McDonnell Douglas, Г. Стоунсайфер запустил в 1998 году программу обратного выкупа акций Boeing и в течение четырёх лет выкупил 25% акций за 9,1 млрд долларов, что привело к росту их курса в два раза. При этом процент долгосрочных обязательств по отношению к капиталу вырос примерно с 33% в 1998 году до 62% в 2002 году, а коэффициент текущей ликвидности (способность компании быстро погасить все текущие долги по требованию кредиторов) снизился с 1,8 в 1996 году до минимума 0,8 в 2001 году.

В рамках стратегии снижения издержек и повышения показателя рентабельности чистых активов (RONA – отношение прибыли бизнеса к стоимости его активов, стимулирует продажу активов и аутсорсинг) Г. Стоунсайфер инициировал распродажу заводов корпорации с дорогими инновационными технологиями, переводя на аутсорсинг производство деталей и конструкций, необходимых для сборки самолётов, закладывая мину замедленного действия под качество и безопасность производимых авиалайнеров.

Ещё одним важным направлением для Г. Стоунсайфера, усвоенным им в GE, стала борьба с профсоюзами. В 1999 году были пересмотрены или отменены льготы в новом четырёхлетнем договоре с профсоюзом инженерно-технического персонала (цена вопроса – около 75 млн долларов). После безрезультатных переговоров по новому договору, в феврале 2000 года в Boeing началась крупнейшая для США 38-дневная забастовка около 17 тыс. «белых воротничков».

Профсоюзы инженеров в Boeing всегда считались важным элементом организации, обеспечивающим принятие руководством решений с учётом мнений инженерно-технического персонала, но после слияния двух компаний отношение к ним изменилось. Одной из главных причин, по которой инженеры и техники не вышли на работу, было желание вернуть себе право голоса при принятии решений. После слияния корпорация больше беспокоилась о сокращении расходов, чем о проектировании самолётов, отвергая



новые идеи, предлагаемые инженерами, если они требовали дополнительных затрат. В итоге Boeing частично удовлетворила финансовые требования профсоюза. Забастовка обошлась корпорации в 750 млн долларов [1]. Но что более важно, доверие между инженерно-техническим персоналом и руководством было подорвано. Опытные инженеры стали покидать корпорацию.

Забастовка 17 тыс. инженеров Boeing в 2000 году

В сентябре 2001 года штаб-квартира Boeing была перенесена из Сиэтла (штат Вашингтон), где располагался её крупнейший завод по сборке и конструкторские бюро, в Чикаго (штат Иллинойс), чтобы получить 60 млн долларов в виде налоговых льгот в течение 20 лет. Данный шаг отделил высшее руководство корпорации от принятия решений по разработке и выпуску продукции, установив дистанцию в 2800 км с инженерами в Сиэтле [2].



Завод Boeing в Эверетте (построен в 1967 году для сборки Boeing 747)

Преыдушие поколения руководителей Boeing гордились тем, что знали всё о самолётах, которые они строили. Например, вице-президент и генеральный менеджер подразделения Boeing в Эверетте (штат Вашингтон) Д.Т. Джонсон (покинул компанию в 1993 году), отвечал за проектирование и производство Boeing 747 и 767. Он ввёл для себя

правило каждый вечер уходить с завода (крупнейшего производственного здания в мире) через другую проходную, чтобы иметь возможность побеседовать с разным персоналом сборочных линий и быть в курсе их проблем. Для этих целей он также раз в неделю приглашал рабочих пообедать с ним без присутствия непосредственных руководителей [1].

Г. Стоунсайфер привнёс другую культуру: высокомерное отношение и пренебрежение к инженерным кадрам. В начале своей карьеры в Boeing Г. Стоунсайфер жаловался, что если у него есть вопрос об аэродинамических свойствах фюзеляжа, то в течение часа у его двери выстроится очередь из 20 человек. Но если у него есть вопрос о его стоимости, то он получит ответ через 30 дней, и скорее всего неверный. Изменение отношения к инженерам

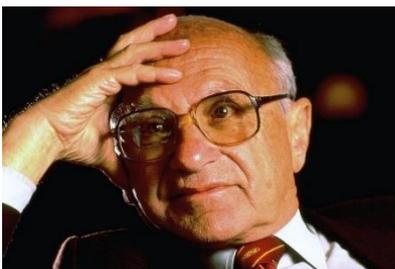


Дебора Хопкинс

можно проиллюстрировать словами, сказанными новым финансовым директором корпорации Деборой Хопкинс в интервью агентству Bloomberg в 2000 году. В нём она заявила, что инженерам Boeing не следует чрезмерно фокусироваться на «коробке», а нужно больше думать о прибыли (под «коробкой» она понимала самолёт) [1].

С проникновением культуры McDonnell Douglas корпорация Boeing была теперь ориентирована не на инжиниринг, качество и безопасность, а на финансы, прибыль и сокращение издержек, распродавая заводы и усиливая давление на поставщиков, добиваясь от них снижения цен. Место инженеров и пилотов-испытателей заняли финансисты и бухгалтеры.

В 2003 году Г. Стоунсайфер становится генеральным директором Boeing. В 2004 году в интервью газете Chicago Tribune он заявил: «Когда люди говорят, что я изменил культуру Boeing, это было сделано с умыслом: компания стала управляться как бизнес, а не как великая инженерная фирма. Это отличная инженерная фирма, но люди вкладывают деньги в компанию, потому что хотят заработать» [2]. То, что когда-то было, по сути, коллективом инженеров, известных инновационными решениями и смелыми идеями, теперь стало работать в интересах Уолл-стрита. Была сформирована культура, основанная на



Милтон Фридман

финансовых результатах и сокращении затрат. Приоритетом стало, следуя доктрине Милтона Фридмана, видного представителя Чикагской экономической школы, максимизация доходов акционеров, а не создание и производство отличных самолётов.

Согласно доктрине М. Фридмана, провозглашённой в 1970 году, компании должны нести ответственность только перед своими акционерами, и социальная ответственность бизнеса заключается в повышении прибыли. Рост стоимости акций и дивидендов, выплачиваемых акционерам, стали приоритетной целью корпорации Boeing.

В апреле 2004 года официально была запущена программа по созданию лёгкого (около 50% элементов фюзеляжа будут изготовлены из композитных материалов на основе углерода) и экономичного дальнемагистрального широкофюзеляжного Boeing 787 Dreamliner.



Boeing 787 Dreamliner

На совете директоров Г. Стоунсайфер заявил, что затраты на разработку нового самолёта должны составлять не более 40% от стоимости программы по созданию Boeing 777 (разработанного 13 лет назад). Аналогичные затраты на сборку планировалось сократить на 40% [1]. Единственная возможность достичь этих целей заключалась в передаче значительной части проектирования и производства компонентов самолёта на аутсорсинг.

Сборочная линия DC-10



Ещё в феврале 2001 года 60-летний старший технический сотрудник одного из подразделений Boeing Л.Д. Харт-Смит представил на ежегодную внутреннюю конференцию по передовому техническому опыту статью, посвящённую проблемам аутсорсинга и передаче всё большей части деятельности корпорации сторонним поставщикам в надежде, что это повысит её прибыльность и сократит затраты [3]. Исходя из собственного опыта работы в McDonnell Douglas он рассказал, как разделение создания DC-10 по подрядчикам ударило по компании

и обогатило поставщиков. Спецификации на проектирование, как тщательно они не были подготовлены, всегда имели упущения, что приводило к дорогостоящим длительным спорам с подрядчиками с привлечением юристов (примером может служить ситуация с проектированием и производством компанией Convair грузовых дверей DC-10). Дополнительные расходы возникали и с проверкой качества выполненных работ внешними поставщиками. В итоге эффективность разработки и производства новой продукции снижалась. Его общий вывод состоял в призыве ориентироваться не на финансовый показатель рентабельности чистых активов, а на разработку и продажу новых самолётов, которые можно было бы производить с прибылью без распродажи оборудования, сокращения персонала и потерей его компетенций [3].



Сборочная линия Boeing 787 Dreamliner

Данная статья наделала много шума среди коллег-инженеров, но не была услышана руководством. Boeing 787 стал первым реактивным самолётом, в большой степени спроектированным сторонними партнёрами по всему свету (более 50 компаний). При этом взаимодействие со сторонними разработчиками вышло на новый уровень. Если при создании Boeing 777 разработчику электроники были отправлены детальные и точные спецификации, описанные документом объёмом 2,5 тыс. страниц, то подобный документ спецификаций для Boeing 787 занимал всего двадцать страниц [1].



Boeing 777

В итоге выбранная стратегия разработки нового самолёта привела к значительным задержкам и миллиардам долларов незапланированных затрат, обусловленных проблемами, о которых писал Л.Д. Харт-Смит. Если Boeing 777 был разработан с такой точностью, что стал первым авиалайнером Boeing, который не требовал доработки несостыковок на дорогостоящем физическом макетном самолёте и уже первый сошедший со сборочной линии 777 был пригоден для полётов, то у Boeing 787, напротив, ничто не совпадало при сборке фюзеляжа, палубы, крыльев. Что было ещё более проблематично, оказалось, что большинство компонентов невозможно было соединить между собой: отсутствовали трубопроводы и электрическая проводка. Только четвёртый собранный самолёт оказался пригодным для полётов [4].

В результате первый полёт Boeing 787 был перенесён с августа 2007 года на декабрь 2009 года, а его эксплуатация началась в 2011 году с отставанием от графика более чем на три года. Программа создания 787 обошлась корпорации по разным оценкам от 32 до 40 млрд долларов вместо запланированных 5,8 млрд долларов. Несмотря на это, с 2004 по 2011 год корпорация направила 19,5 млрд долларов на выплату дивидендов и обратный выкуп акций (64% от операционной прибыли Boeing за этот период).

Весной 2005 года генеральным директором корпорации Boeing стал Джим Макнерни, получивший степень магистра делового администрирования в Гарвардской школе бизнеса,



Джим Макнерни

длительное время проработавший с Д. Уэлчем в GE и верный его последователь. Уже в первый год в новой должности он начал требовать, как это делал Д. Уэлч, проведения оценок эффективности сотрудников и увольнения 10% с худшими показателями в конце каждого года.

А. Малалли, руководивший ранее созданием Boeing 777, пытался сопротивляться: «Если вы набрали команду, которая эффективна и все в ней хорошо работают, зачем, чёрт возьми,



Алан Малалли

вам увольнять 10% каждый год?» [1]. В сентябре 2006 года А. Малалли, занимавший тогда пост исполнительного вице-президента Boeing и которого считали «инженерной душой» корпорации, принял решение перейти и возглавить компанию Ford, находившуюся в тот период на грани банкротства (через несколько лет он сделает её снова успешной).

С приходом Д. Макнерни бухгалтерский учёт и биржевая стоимость акций окончательно вытеснили атмосферу совместной работы инженеров, пилотов-испытателей и менеджеров. Система вознаграждения руководства Boeing стимулировала это, поскольку была привязана к увеличению свободного денежного потока (направляемого на дивиденды и обратный выкуп акций) и росту рентабельности чистых активов. Эта система отдаёт предпочтение инвесторам и акционерам, а не сотрудникам и клиентам. Ещё в 2007 году в официальном заявлении Boeing основной акцент в деятельности корпорации был сделан на «оптимизации чистых активов». За время правления Д. Макнерни с 2005 по 2015 год 15,2 млрд долларов было направлено на выплату дивидендов и 26,1 млрд долларов на обратный выкуп акций (73% от операционной прибыли). Курс акций вырос в 2,9 раза. (Boeing вынуждена была приостановить программу обратного выкупа акций в 2010 году из-за финансового кризиса и трудностей с вводом в эксплуатацию Boeing 787, возобновив её в 2013 году после оформления свыше 2500 заказов на Boeing 737 MAX.) Показательно, что в годовых отчётных документах корпорации для акционеров с 2010 по 2014 год «безопасность» ни разу не упоминалась в тексте [1].



Завод Boeing в Уичито, Канзас, до продажи в 2005 году Spirit AeroSystems

Оптимизируя активы корпорации, в 2005 году Boeing продала свои гигантские предприятия по производству фюзеляжей и других компонентов самолётов компании Spirit AeroSystems, породив долгосрочные проблемы качества поставок комплектующих. Расходы на НИОКР были сокращены до 4,8% от объёма продаж коммерческих самолётов (в двое меньше, чем у Airbus). В конце 2005 года Д. Макнерни подписал контракты на беспрецедентный аутсорсинг: 70% производства комплектующих для Boeing 787 были переданы примерно 900 субподрядчикам по всему миру (для сравнения, у Boeing 747 внешние комплектующие составляли лишь 5%) [5]. После изготовления детали и конструкции самолёта должны были поступать на линии конечной сборки завода Boeing. По оценкам, такой производственный процесс должен был сократить время сборки на 75%

– до трёх дней. Но на практике корпорация столкнулась с трудностями, о которых писал в своей статье Л.Д. Харт-Смит: при возникновении проблемы в процессе конечной сборки самолёта, определение и устранение её причин занимало значительное время и решение часто лежало за пределами контроля Boeing, поскольку изменения должны были вноситься на уровне субподрядчика и в рамках его рабочих операций, которые корпорация Boeing не могла контролировать. К этому добавлялась постоянная нехватка крепёжных деталей, отсутствие документации от иностранных поставщиков [5].

Примером «эффективного» аутсорсинга при проектировании и производстве Boeing 787 может служить разработка подсистемы преобразования электроэнергии (часть бортовой системы электроснабжения, EPS). В мае 2004 года Boeing заключила контракт на её разработку с компанией Thales Avionics Electrical Systems (Франция). Thales, в свою очередь, заключила субподряды на проектирование и производство двух гальванических литий-ионных аккумуляторных батарей (основной и для вспомогательной силовой установки) с компанией GS Yuasa Corporation (Япония), и системы зарядки аккумуляторных батарей – с компанией Securaplane Technologies (США) [6]. 6 ноября 2006 года в главном корпусе компании Securaplane произошёл пожар из-за теплового разгона батареи во время её зарядки в ходе тестовых испытаний. Из-за высоких температур во время пожара здание было полностью разрушено. GS Yuasa и Thales несколько раз модернизировали конструкцию батареи и в июне 2010 года она прошла квалификационные испытания [6].



Литий-ионная аккумуляторная батарея для Boeing 787

Важно заметить, что в 2005 году, в связи с ограниченными финансовыми и человеческими ресурсами для выполнения своих функций, FAA внедрило «Программу одобрения организации разработчика» (ODA), позволяющая делегировать выполнение

повседневных задач (экспертиз, испытаний, инспекций), необходимых для выдачи сертификата типа воздушного судна уполномоченным от FAA инженерам Boeing, назначенным самой корпорацией [2]. Практика показала, что сотрудники Boeing, которые должны были представлять интересы FAA в рамках программы ODA, вместо этого представляли интересы своей корпорации. Кроме этого, само руководство FAA видело главную задачу своих сотрудников в ускорении разработки, производства и продаж продукции авиастроителей (а не в обременении их «бюрократической волокитой»), в предоставлении более эффективных сертификационных услуг своим клиентам и в передаче большей части ответственности производителям. Бонусы менеджеров FAA и денежное поощрение уполномоченных лиц напрямую зависели от выполнения корпорацией Boeing своих графиков работ по сертификации новых самолётов [2].

После возгорания батареи в 2006 году один из инженеров FAA предложил Boeing установить дополнительно герметичный защитный корпус, поскольку литий-ионные аккумуляторные батареи огнеопасны и чувствительны к высоким температурам [1]. Согласно функциональному анализу рисков (ФНА), выполненного Boeing в ходе оценки безопасности EPS, опасность возгорания аккумуляторов классифицировалась как катастрофическая для Boeing 787, при этом было принято допущение, что при коротком замыкании одного элемента батареи возможно только задымление без возгорания. Частота выхода из строя элементов аккумуляторной батареи 787 была оценена примерно 1:10 млн летних часов [6]. После проведённых испытаний аккумуляторных батарей уполномоченный представитель FAA счёл меры по установке защитного корпуса излишними, лишь увеличивающими вес самолёта, сроки разработки и затраты. В итоге FAA согласилось, что существующих систем локализации и вентиляции будет достаточно, чтобы контролировать накопление горючих или токсичных газов, образующихся в случае возгорания батареи [5]. 26 октября 2011 года Boeing 787 поступил в коммерческую эксплуатацию с сертифицированными FAA литий-ионными аккумуляторными батареями, которые через два года напомнят о себе.



Boeing 787-8 (JA8297) в аэропорту Бостона

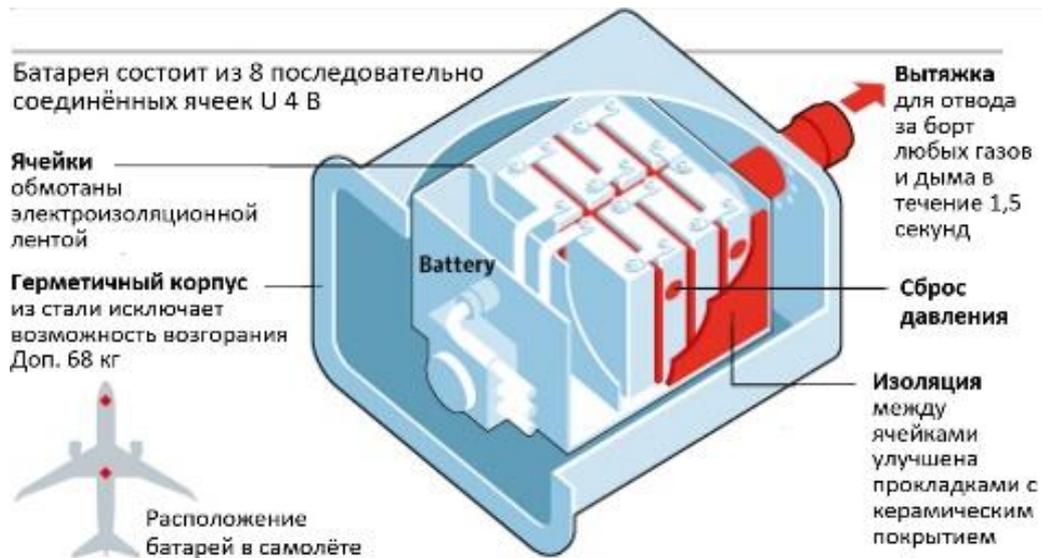
Утром 7 января 2013 года Boeing 787-8 (JA8297) авиакомпании Japan Airlines прибыл из Японии в международный аэропорт Бостона. После того как все пассажиры и члены экипажа покинули самолёт, персонал службы уборки воздушных судов обнаружил дым в хвостовой части. Вскоре после этого механик открыл отсек для электрооборудования в хвостовой части и увидел сильный дым от аккумулятора вспомогательной силовой установки, а также языки пламени [6]. Прибывшая пожарно-спасательная бригада в течение 40 минут ликвидировала возгорание.



Литий-ионная аккумуляторная батарея JA8297

Через девять дней 16 января 2013 года Boeing 787-8 авиакомпании All Nippon Airways выполнял внутренний рейс Нарита - Токио. Вскоре после набора высоты командир почувствовал запах дыма в кабине пилотов и принял решение совершить вынужденную посадку в ближайшем аэропорту. Все 129 пассажиров и восемь членов экипажа были эвакуированы. Причиной задымления стала основная аккумуляторная батарея, установленная в носовой части самолёта. Министерство транспорта Японии заявило, что происшествие было очень серьёзным и могло иметь трагические последствия.

Несмотря на эти драматичные события, и Boeing и FAA пришли к общему мнению, что Boeing 787 может продолжать летать. Лишь решительная позиция министерства транспорта США заставила FAA выпустить уже 16 января 2013 года Срочную директиву лётной годности AD 2013-02-51, приостанавливающую полёты Boeing 787 через 14 месяцев после начала эксплуатации до определения и устранения всех причин возгорания литий-ионных батарей. Это стало первым случаем, когда FAA запретило полёты реактивных самолётов Boeing [1].



Основные изменения аккумуляторной батареи Boeing 787

Корпорация Boeing проанализировала механизм выхода аккумуляторов из строя и пришла к выводу, что непосредственной причиной задымления и возгорания послужил перегрев одного из 8 элементов, расположенных в отсеке аккумуляторной батареи. Эксперты выделили 80 причин, которые могли бы привести к перегреву одного из элементов (включая недостатки производства батарей, ненадлежащее техническое обслуживание, условия эксплуатации). По каждой из них были разработаны и реализованы корректирующие меры, включая разработку герметичного защитного корпуса из нержавеющей стали весом 68 кг (в случае пожара пламя погаснет естественным путём из-за недостатка кислорода внутри корпуса), изолирующий аккумулятор от остального оборудования, с выводом дыма или тепла при перегреве в забортное пространство. 26 апреля 2013 года FAA выпустило Директиву лётной годности, разрешающей полёты Boeing 787.

По результатам своего расследования этих инцидентов NTSB определил следующие причины: ненадлежащий анализ специалистами Boeing аккумуляторных батарей для Boeing 787 (не рассмотрена возможность возникновения каскадного теплового разгона батарей в результате внутреннего короткого замыкания одного элемента); испытания батарей не учитывали все условия эксплуатации; отсутствовал адекватный надзор со стороны Boeing за качеством производства батарей; надзор FAA оказался неспособным выявить конструктивные недостатки в процессе сертификации батарей. Фактическая частота выхода из строя элементов аккумуляторной батареи Boeing 787 составила 1:26000 лётных часов, что значительно отличалось от оценки безопасности батарей, выполненной специалистами Boeing и не учитывающей вероятность возгорания [6].

Причины задымления и возгорания аккумуляторных батарей Boeing 787, указанные NTSB в своём отчёте, носили системный характер и в будущем сыграют роковую роль в двух авиакатастрофах Boeing 737 MAX, к созданию которого корпорация приступила в год сертификации Boeing 787.



Airbus A320neo

В 2010 году Европейский консорциум Airbus начал предлагать авиакомпаниям для заказа узкофюзеляжный среднемагистральный A320neo, оснащённый более мощными и экономичными (на 15%) двигателями, чем A320. Airbus получил более тысячи предзаказов на этот самолёт. В начале 2011 года корпорация Boeing, испытывающая трудности с выходом Boeing 787 на рынок и столкнувшаяся с конкурентной угрозой со стороны A320neo, вынуждена была объявить о разработке Boeing 737 MAX с аналогичными двигателями на базе Boeing 737 NG, отказавшись от разработки нового самолёта, требующего значительных вложений.



Boeing 737 MAX

Программа 737 MAX была запущена в условиях сильного финансового давления, чтобы составить серьёзную конкуренцию новому самолёту Airbus A320neo. Бюджет программы был ограничен и определён в 2,5 млрд долларов. Создание 737 MAX (четвертая модификация Boeing 737) шла быстро и без больших затрат. На Совете директоров Boeing был озвучен слоган для программы 737 MAX: «Скупость с определённой целью» [1]. Вероятно, этой целью была максимизация акционерной стоимости. Как было позже установлено, в период проектирования, разработки и сертификации 737 MAX (с 2011 по 2017 год), корпорация потратила 93% своей операционной прибыли на выплату дивидендов по акциям в размере 14,8 млрд долларов и 32,2 млрд долларов на обратный выкуп (см. рисунок 1). Разработка новой модели узкофюзеляжного самолёта потребовала бы менее 15 млрд долларов.

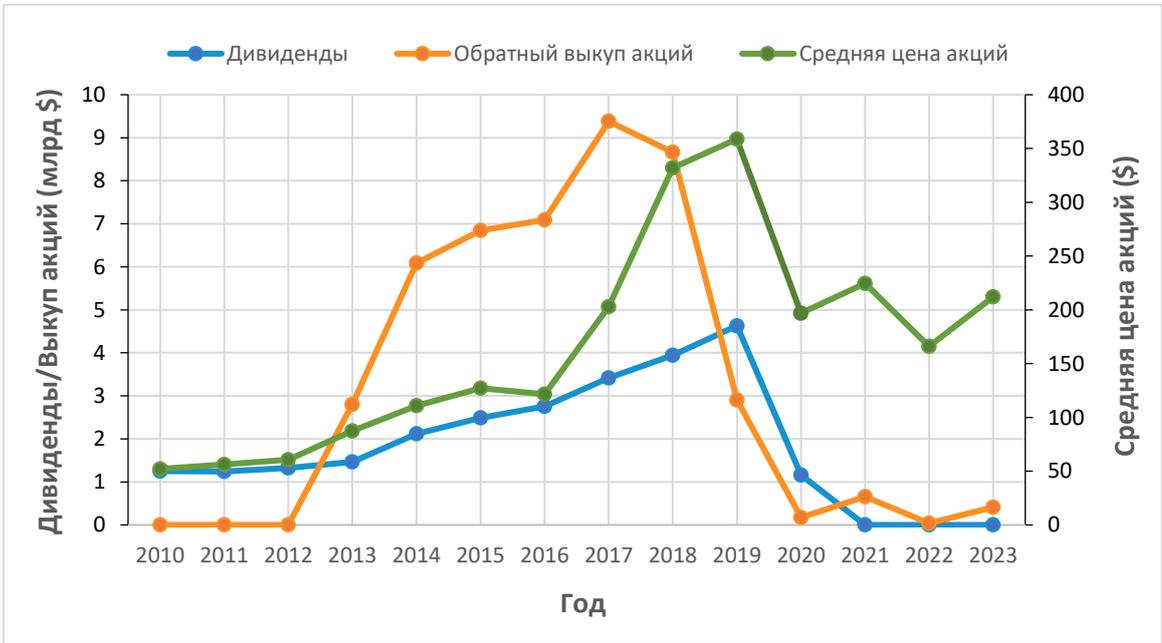


Рисунок 1. Динамика дивидендов, обратного выкупа и цены акций Boeing (The Boeing Company Annual Reports)

Деннис Меленберг



В 2015 году генеральным директором Boeing стал Деннис Меленберг (авиационный инженер по образованию, связавший всю свою карьеру с Boeing), который, как и его предшественники, был сосредоточен на повышении акционерной стоимости, направляя огромные средства не на исследования и проектирование новых самолётов, а на обратный выкуп акций и выплату дивидендов.

Деннис Меленберг

Следует отметить, что годовые зарплаты топ-менеджеров Boeing были сравнительно низкими, но с 1998 года их ежегодные вознаграждения включали стимулирующие опционы на акции (право покупки в будущем акций по фиксированной текущей цене) [7], поэтому все они были заинтересованы в росте их стоимости и владели большими пакетами акций корпорации. Например, в 2018 году Д. Меленберг, при зарплате 1,7 млн долларов, получил вознаграждение в размере 31,3 млн долларов, из которых 49% ему принесли доходы от акций (с 2015 года цена акций выросла в 2,6 раза). Кроме этого, в 2014 году корпорация объявила, что значительная часть долгосрочного стимулирующего вознаграждения топ-менеджеров будет привязана к общему доходу акционеров Boeing. Таким образом, руководство корпорации имело мощный стимул направлять миллиарды долларов на выплату дивидендов и повышение цены акций через обратный выкуп, увеличивая в итоге стоимость своего личного акционерного капитала. Именно руководители корпораций являлись основными бенефициарами обратного выкупа акций, получая прибыль от вознаграждений, основанных на акциях. В период правления Д. Меленберга (с 2015 по 2019 год) корпорация потратила 17,2 млрд долларов на выплаты дивидендов и 34,9 млрд долларов на обратный выкуп акций (152% от операционной прибыли за этот период). Цена акций за эти годы возросла в 2,8 раза (см. рисунок 1).

Частая смена руководства Boeing после слияния (пять генеральных директоров за последние двадцать лет) означала, что их основное внимание концентрировалось на быстрореализуемых, краткосрочных мерах, а не на долгосрочных стратегических задачах развития корпорации. Все они ставили во главу угла финансовые показатели корпорации, обслуживая интересы акционеров и не замечая или игнорируя нарастающие проблемы в области безопасности и качества производимых самолётов.

С 1999 по 2018 год корпорация вкладывала от 10 до 20% своего совокупного денежного потока в новое оборудование для производства самолётов [7]. Даже в 2017 году (за год до первой авиакатастрофы с 737 MAX), когда производитель самолётов увеличил свою операционную прибыль до рекордных показателей 10,3 млрд долларов (в 1,6 раза превысив показатель 2016 года), а расходы Boeing на дивиденды и обратный выкуп акций достигли своего максимума – 12,8 млрд долларов (124% от операционной прибыли, цена акций возросла в 1,7 раза), на новое оборудование для производства самолётов корпорацией было выделено на 874 млн долларов меньше, чем в 2016 году – 1,7 млрд долларов (в 7,4 раза меньше, чем затраты на дивиденды и обратный выкуп акций). Если в 1990 году 76% от совокупной суммы расходов пошло на новое оборудование для производства и только 23% на дивиденды и обратный выкуп акций, то в 2017 году – 9% на оборудование и 66% на

дивиденды и обратный выкуп [7]. Фактически, руководство корпорации отказывалось инвестировать в инновационные технологии и сотрудников, выкачивая денежные средства из производства для повышения курса акций Boeing и доходов акционеров.

В марте 2017 года началась эксплуатация 737 MAX. По итогам года Boeing сообщил о рекордном росте прибыли. Цена акций в начале 2018 года превысила 300 долларов. На встрече с сотрудниками финансовый директор корпорации заявил, что стоимость акций может достичь 800 или 900 долларов, если Boeing продолжит добиваться эффективности и перенаправлять денежные средства на дивиденды и обратный выкуп акций. Последовательно повышая рентабельность чистых активов, руководство Boeing уменьшило общий капитал (стоимость активов после вычета всех обязательств) до 410 млн долларов к концу 2018 года. В 1997 году, до слияния, этот показатель был равен 13 млрд долларов [1].



Вручение Boeing международной премии Р.У. Кэмпбелла за 2018 год

22 октября 2018 года Boeing стала обладателем почётной международной награды имени Роберта У. Кэмпбелла, присуждаемой Национальным Советом по безопасности (NSC) за достижения в области охраны труда, безопасности и защиты окружающей среды. В этот же день корпорация сообщила, что свободный денежный поток (FCF - деньги от основной деятельности организации после затрат на поддержание бизнеса) в третьем квартале подскочил на 37%. А уже через неделю 29 октября произойдёт авиакатастрофа Boeing 737 MAX индонезийской авиакомпании Lion Air, летевшего рейсом JT610.



Boeing 737 MAX индонезийской авиакомпании Lion Air

Литература

1. Robison P. Flying blind: the 737 MAX tragedy and the fall of Boeing / P. Robison. New York: Doubleday, 2021. 336 p.
2. Final Committee Report on the Design, Development and Certification of the B737 MAX / U.S. House Committee on Transportation and Infrastructure, 2020. 245 p.
3. Hart-Smith L.J. Out-Sourced Profits – the Cornerstone of Successful Subcontracting. Boeing Paper MDC 00K0096 / L.J. Hart-Smith. Boeing, 2001. 16 p.
4. Tkacik M. Crash Course How Boeing's managerial revolution created the 737 MAX disaster // The New Republic. Sep. 18, 2019.
5. Carrillo A., Harville L., Portilla D., O'Rourke J.S. The Boeing Company: The Grounding of the 787 Dreamliner // Journal of Organizational Behavior Education, 2015. Vol. 8. P. 5–18.
6. Aircraft Incident Report. Auxiliary Power Unit Battery Fire Japan Airlines Boeing 787-8, JA829J Boston, Massachusetts January 7, 2013. NTSB/AIR-14/01 / NTSB, 2014. 110 p.
7. Duggan M.C. Boeing hijacked by shareholders and execs! / Dollars & Sense. July/August, 2021.